@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



AYLIK PLANLI

MATEMATİK

SORU BANKASI



APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

MATEMATİK

APS

Sınavlara Hazırlık Kitapları Serisi



ISBN
978-605-7927-98-9

Sevkiyat Adresi
Başkent OSB Mahallesi 25. Cadde No: 15 Malıköy Sincan / ANKARA
0531 300 20 48 - 0312 640 16 00

Basım Yeri
Ertem Matbaa



Bu kitabın her hakkı saklıdır. Tüm hakları **ESEN YAYINLARI**'na aittir. Kısmen de olsa alıntı yapılamaz. Metin ve sorular, kitabı yayımlayan şirketin önceden izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

Bu kitapta yer alan ÖSYM sınav sorularının her hakkı ÖSYM'ye aittir. Hangi amaçla olursa olsun, tamamının veya bir kısmının kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması ya da kullanılması, yayımlanması ÖSYM'nin yazılı izni olmadan yapılamaz. Esen Yayınları telif ücreti ödeyerek bu izni almıştır.

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

SUNUŞ

Sevgili Öğrenciler,

Başarı yolunda değişen ve gelişen, farklı şartları benimseyen, öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayan "rehber" niteliğindeki **Aylık Planlı Setimiz** ile sizlerleyiz. Sınavlara hazırlık sürecini en verimli şekilde geçirmenize katkıda bulunmak amacıyla hazırlanan kitaplarımızla farklı düzeydeki ihtiyaçlarınıza cevap vermeyi hedefledik.

Titiz bir çalışmanın eseri olan **Aylık Planlı Soru Bankası** hazırlanırken üniversiteye giriş sınavının konu dağılımı, soru tarzları, soruların zorluk derecesi incelenerek sorularımızın bu doğrultuda olmasına özen gösterilmiştir. Testlerde yer alan sorular bilgi düzeyinizi geliştirecek nitelikte, özgün bir şekilde ve sınavdaki başarınızın yüksek olması hedeflenerek hazırlanmıştır. Aylık çalışma planınıza uygun olarak düzenlenen konular, bilgi birikiminizin kademeli olarak artmasını sağlayacak ve başarı basamaklarını emin adımlarla çıkacaksınız.

Aylık Planlı Soru Bankası'nda;

- testlere başlamadan önce konuları hatırlatmak amaçlı **kavramlar,**
- konuları daha kolay öğrenmenizi sağlamak için ÖSYM ve MEB soruları örnek alınarak hazırlanan **kavrama testleri**,
- bilgilerinizi pekiştirmenizi sağlamak için kolay üstü ve orta düzey sorulardan oluşan **pekiştirme testleri**,
- öğrendiklerinizi değerlendirmeniz için **değerlendirme testleri**,
- ÖSYM sorularını ve benzerlerini çözebilmeniz için her ünitenin sonunda 4 sayfalık **deneme sınavları**

bulunmaktadır.

Kitaptaki soruların tamamının video çözümü yapılmıştır. Çözemediğiniz veya yanlış cevapladığınız soruların açıklamalı çözümlerini dinleyerek konu eksiklerinizi tamamlayabilirsiniz. Video çözümlerine ulaşmak için testlerdeki ilgili karekodu uygulama üzerinden okutmanız yeterlidir.

Kitabın hazırlık aşamasında bizlere destek olan tüm ekibimize teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kitabımızdan en verimli şekilde yararlanmanız ve başarılı olmanız dileğiyle...



@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

İÇİNDEKİLER

1. AY

1. ÜNİTE: TEMEL KAVRAMLAR

Temel Kavramlar 7-16
Sayılar - Basamak Kavramı 17-22
Bölme ve Bölünebilme 23-28
Asal Çarpanlar 29-32
EBOB-EKOK 33-40

2. AY

Periyodik Problemler 43-44
DENEME – 1 45-48

2. ÜNİTE: GERÇEK SAYILAR

Rasyonel Sayılar 49-54
Ondalık Sayılar 55-60
DENEME – 2 61-64

3. ÜNİTE: BİRİNCİ DERECEDEN DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER

Birinci Dereceden Denklemler 65-70
Basit Eşitsizlikler 71-76

3. AY

Mutlak Değer 79-86
DENEME – 3 87-90

4. ÜNİTE: ÜSLÜ İFADELER VE DENKLEMLER

Üslü Sayılar 91-100
Köklü Sayılar 101-110
DENEME – 4 111-114

4. AY

5. ÜNİTE: DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER

Oran-Orantı 117-122
Sayı Problemleri 123-136
Kesir Problemleri 137-148

5. AY

Yaş Problemleri 151-158
Yüzde Problemleri 159-166
Kâr-Zarar Problemleri 167-174
Karışım Problemleri 175-180
Hareket Problemleri 181-184

6. AY

Hareket Problemleri 187-194
İş ve İşçi Problemleri 195-200
Tablo ve Grafik Problemleri 201-206
Sayısal ve Görsel Mantık Problemleri 207-210
DENEME – 5 211-214

6. ÜNİTE: MANTIK

Mantık 215-220

7. AY

7. ÜNİTE: KÜMELER

Kümeler 223-228
DENEME – 6 229-232

8. ÜNİTE: FONKSİYONLAR

Fonksiyonlar 233-250
DENEME – 7 251-254

8. AY

9. ÜNİTE: POLİNOMLAR

Çarpanlara Ayırma 257-266
Polinomlar 267-276
DENEME – 8 277-280

10. ÜNİTE: İKİNCİ DERECEDEN DENKLEMLER

İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler 281-286
Karmaşık Sayılar 287-288
DENEME – 9 289-292

9. AY

11. ÜNİTE: SAYMA VE OLASILIK

Permütasyon 295-302
Kombinasyon 303-308
Binom Açılımı 309-310
Olasılık 311-318
DENEME – 10 319-322

12. ÜNİTE: VERİ ANALİZİ

Veri Analizi 323-328
DENEME – 11 329-332

CEVAP ANAHTARI 333-336

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

1. AY

- Temel Kavramlar
- Sayılar - Basamak Kavramı
- Bölme ve Bölünebilme
- Asal Çarpanlar
- EBOB - EKOK

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

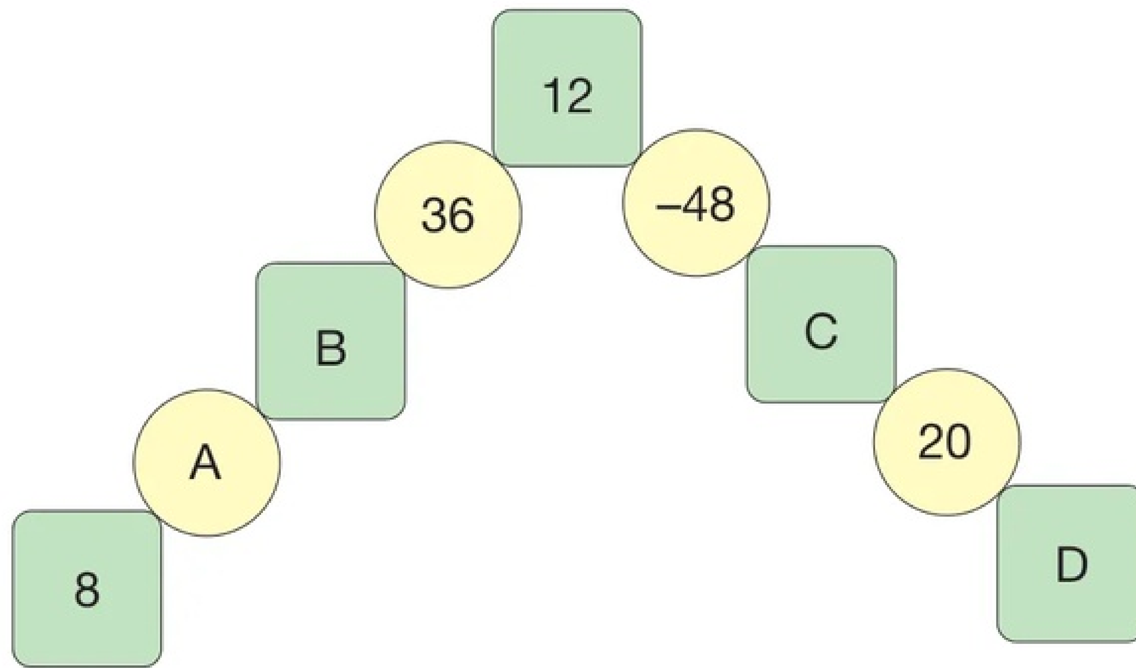
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Rakam
- Tek Sayılar
- Terim Sayısı
- Doğal Sayı
- Çift Sayılar
- Ardışık Sayıların Toplamı
- Tam Sayı
- Ardışık Sayılar



TEST • 1
• KAVRAMA •

1. Aşağıdaki şekilde karelerin köşeleri arasında bulunan daire içindeki sayı, bu karelerin içinde yazılı olan sayıların çarpımına eşittir.



Buna göre, A – C + B – D ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 21 D) 26 E) 36

2. x çift doğal sayıdır.

Buna göre,

I. $x^2 + 5x$

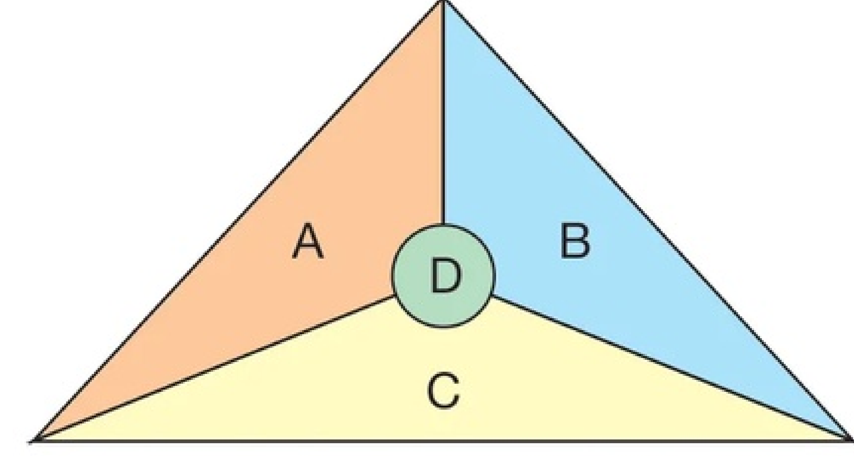
II. $5x - 1$

III. $3x + 4$

ifadelerinden hangileri daima tek sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

3.

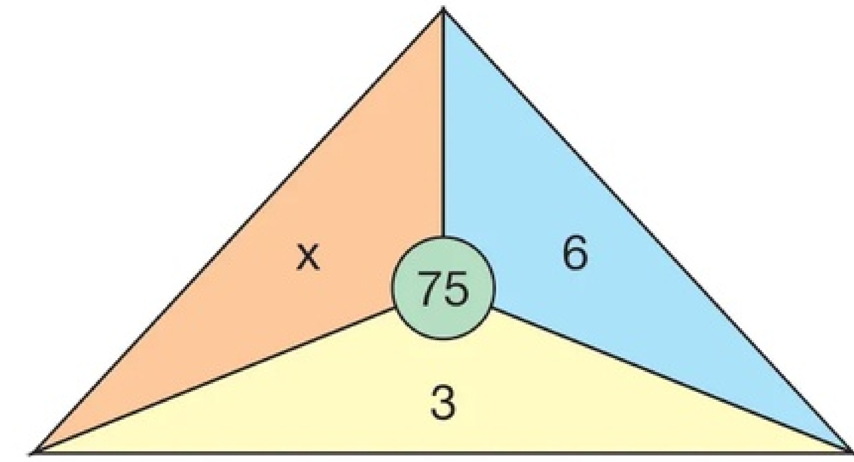


Yukarıdaki şekilde,

$D = A \cdot B - C$

şeklinde tanımlama yapılmıştır.

Buna göre,



ifadesinde x kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 14 D) 16 E) 17

4. $[6(3 - x) + 4x] - (10 - 2x)$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $8 - 4x$ B) 4 C) $4x$ D) 8 E) $8 + 4x$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. ★ + ● + ■ = 2 • ▲

★ – ● = ■

■ + ★ = 3 • ▲

Yukarıdaki eşitliklerde ★, ●, ■ ve ▲ sembolleri belirli tam sayıların yerine kullanılmıştır.

Buna göre

$$\frac{■ + ▲ + ★}{●}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 0 D) 2 E) 4

6. a ve b birer rakamdır.

$$\frac{a + 4}{2b - 10}$$

ifadesi bir rasyonel sayıdır.

Buna göre, b'nin alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

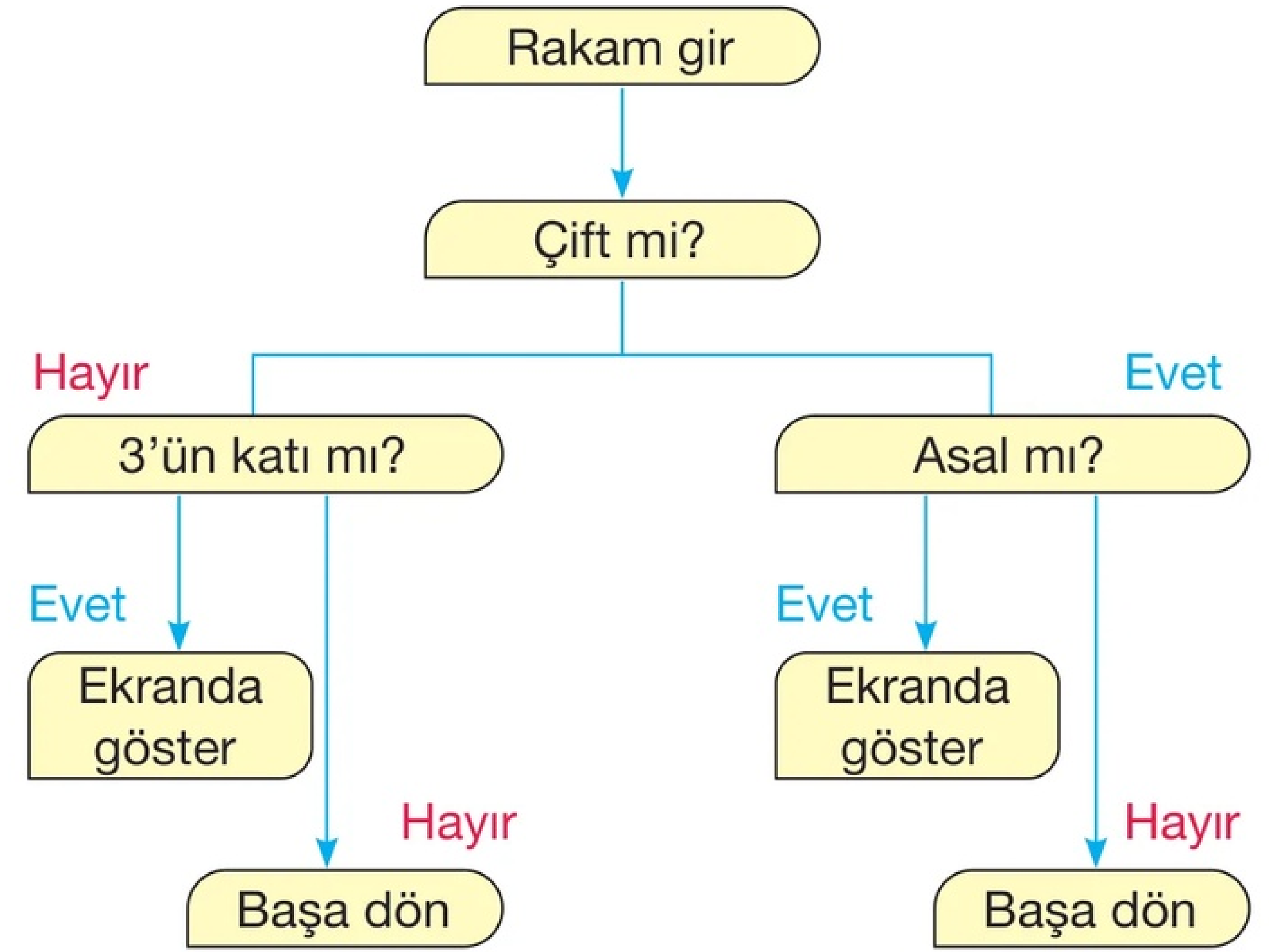
7. x, y, z farklı birer rakam olmak üzere,

$3x + 7y - 2z$

ifadesinin alabileceği <u>en büyük</u> değer kaçtır?

A) 54 B) 69 C) 72 D) 87 E) 96

8. Bir bilgisayar algoritmasında aşağıdaki kural veriliyor.



Buna göre, tüm rakamlar sırasıyla girildiğinde ekranda gösterilen rakamların toplamı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

9. $1 + 2 + 3 + ... + 2x = 11 \cdot 23$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 15 D) 22 E) 44

10. $18 : [12 - (3 \cdot 5 - 4)]$

ifadesinin değeri kaçtır?

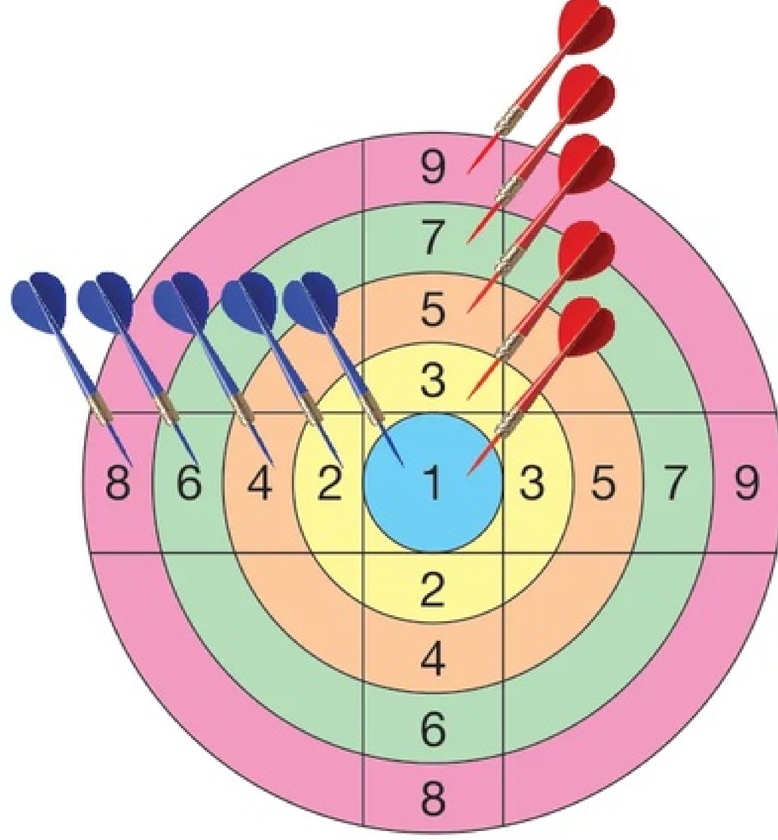
A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Aşağıdaki şekilde bir dart tahtası ve bu tahtaya atış yapan Ali ve Betül'ün dart tahtasını vurduğu noktalar gösterilmiştir.



- Kırmızı renkli oklar Ali'nin atış yaptığı sayıları göstermektedir.
- Mavi renkli oklar Betül'ün atış yaptığı sayıları göstermektedir.
- Ali'nin yaptığı atış sonrası vurduğu sayıların toplamı A'dır.
- Betül'ün yaptığı atış sonrası vurduğu sayıların toplamı B'dir.

Buna göre, 2A + B kaçtır?

A) 46 B) 51 C) 55 D) 59 E) 71

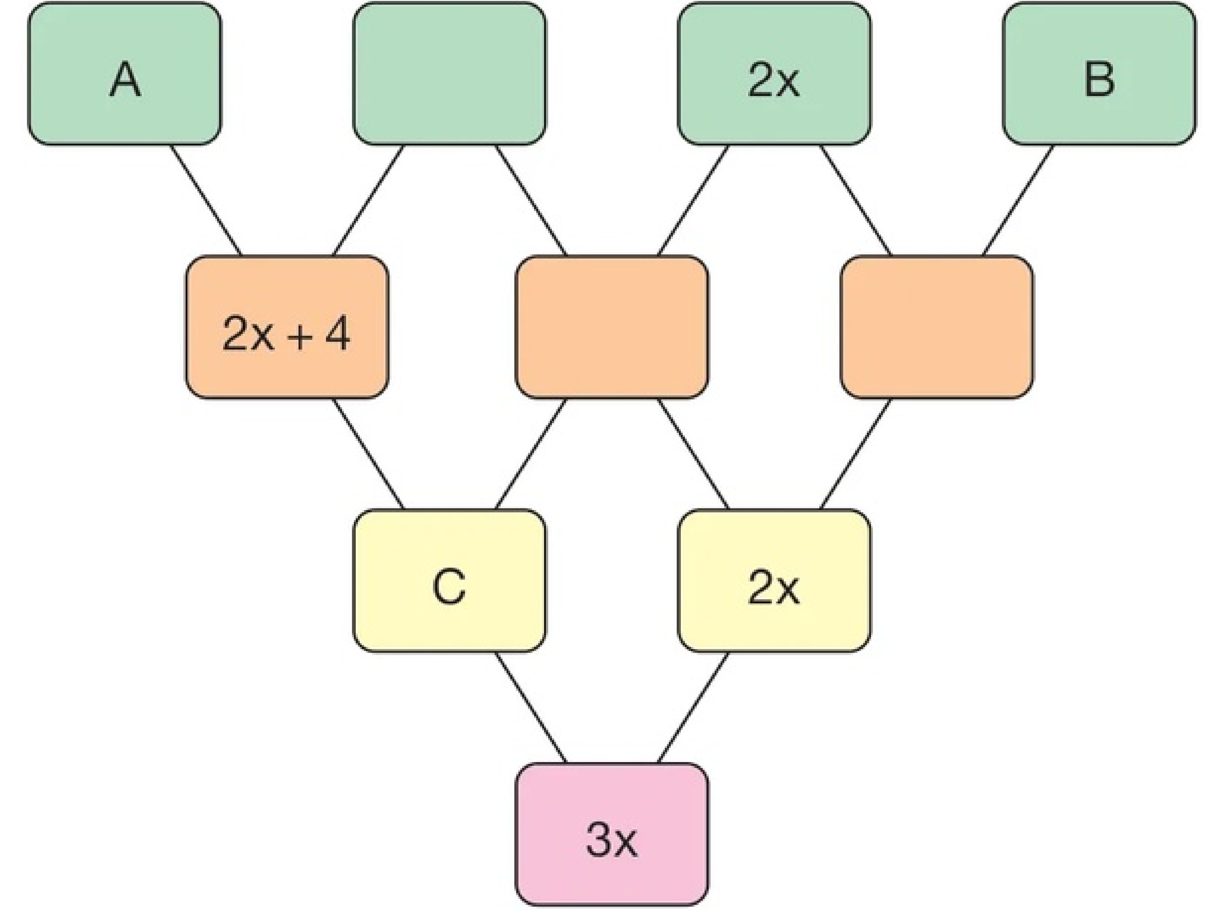
2. a, b, c birer sayma sayısı olmak üzere,

$a - b = b - c = 4$

olduğuna göre, a + b + c toplamının değeri <u>en az</u> kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

3. Aşağıdaki şekilde en üst sıradan, en alt sıraya inildikçe her bir dörtgenin içine yazılan ifade, bir üst sırada yer alan ve bu dörtgenle bağlantılı olan dörtgenlerin içindeki ifadelerin toplamına eşittir.



Buna göre A, B ve C ifadelerinin toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-7x + 12$ B) $-7x - 4$ C) $7x - 4$

D) $7x + 4$ E) $7x + 12$

4. $A \cdot B \cdot C = 120$

$A \cdot B - D = -22$

$B \cdot C = 6$

$D = -2$

olduğuna göre, C · D kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

5.



Yukarıdaki takvimde, 2021 yılının Ocak ayının ilk gününü ve son gününü gösteren sayfa verilmiştir.

Buna göre, Ocak ayı içerisinde salı gününe ait olan gün tarihlerinin toplamı kaçtır?

A) 75 B) 73 C) 69 D) 65 E) 62

6. **A, B ve C doğal sayıları için,**

$A \cdot B = 12$

$B \cdot C = 30$

olduğuna göre, A + B + C toplamının alabileceği <u>en küçük</u> değer kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 19 D) 23 E) 27

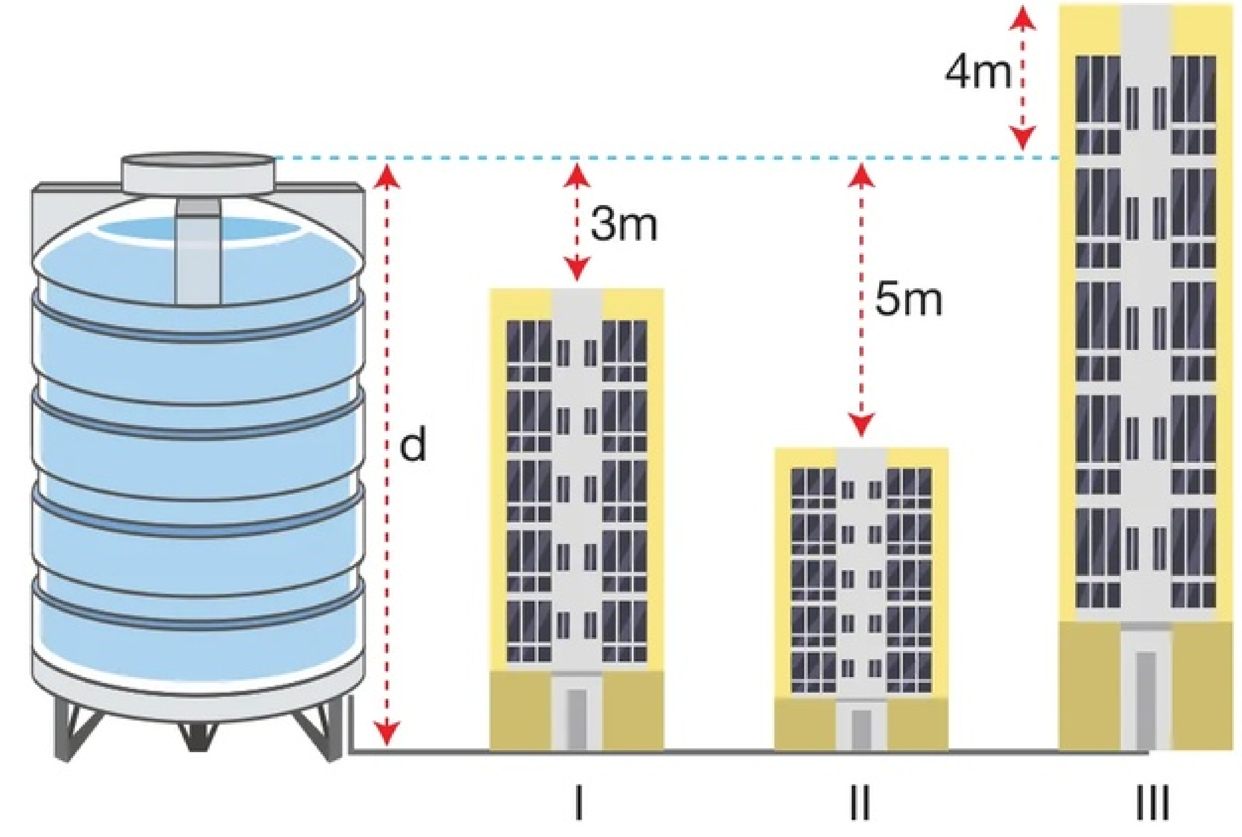
7. **a, b, c sayma sayıları için,**

$a + 2b + 7c = 50$

olduğuna göre, c <u>en fazla</u> kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

8. Yer altından pompa ile çekilen su önce şekildeki gibi depoda toplanır; daha sonra borular yardımıyla binalara taşınır. Suyun çıkabileceği maksimum yükseklik, deponun yüksekliğine eşittir.



I, II ve III numaralı binaların yükseklikleri sırası ile a, b ve c metredir.

Deponun yüksekliği 20 metre olduğuna göre, a + b + c toplamı kaç metredir?

A) 48 B) 50 C) 56 D) 60 E) 64

9. K, M, N farklı birer doğal sayıdır.

$K \cdot M \cdot N = 34$

olduğuna göre, K + M + N toplamının değeri kaçtır?

A) 17 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

10. a ve b birer doğal sayıdır.

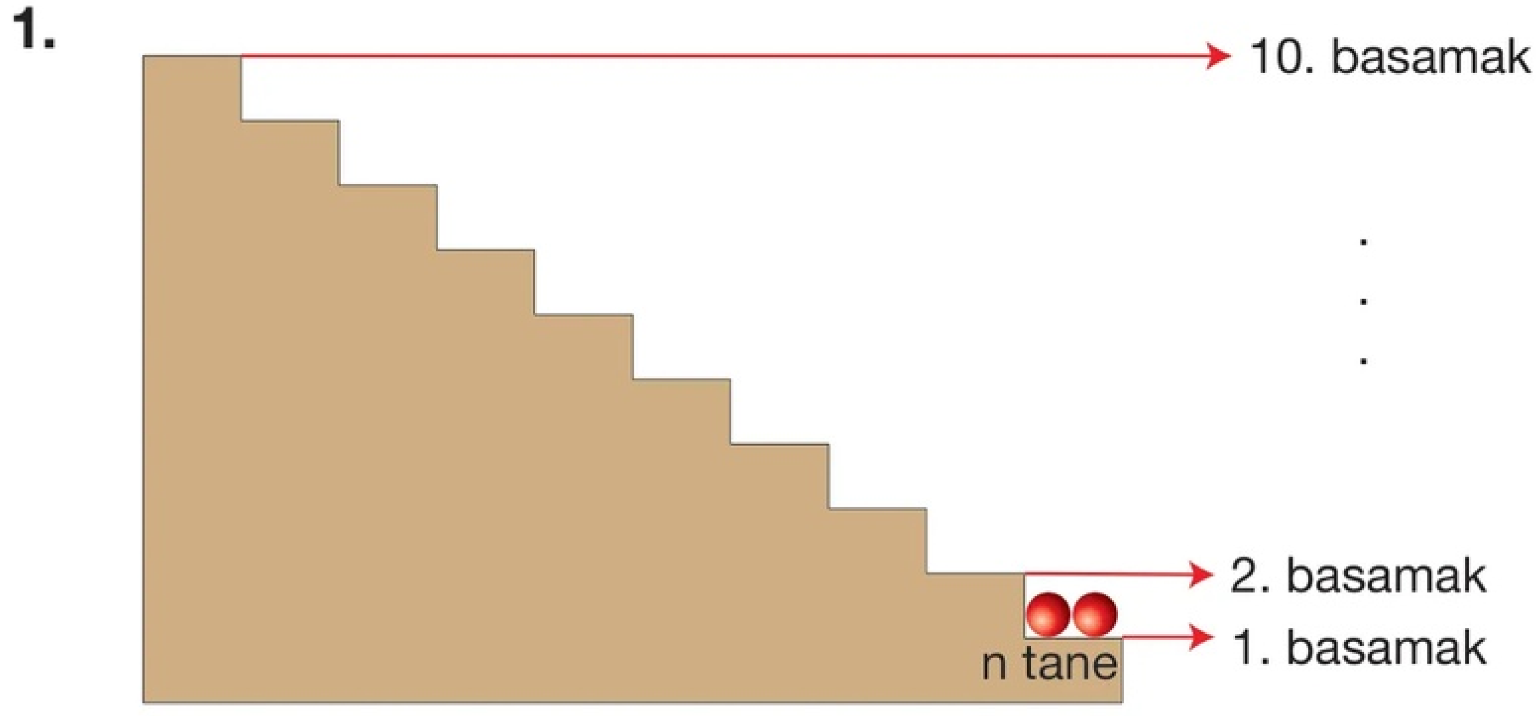
$a \cdot b = 56$

olduğuna göre, a + b toplamının değeri <u>en fazla</u> kaçtır?

A) 15 B) 48 C) 56 D) 57 E) 63

Doğru Yanlış Boş Net



1. 

Yukarıdaki sayı merdivenin en alt basamağından başlanarak n tane bilye bırakılıyor ve her seferinde bir üst basamağa geçişte bilye sayısı ardışık çift sayı olacak şekilde artırılıyor.

Bu sayı merdivenin tüm basamaklarına konulan toplam bilye sayısı 230 olduğuna göre, en üst basamağa konulan toplam bilye sayısı kaçtır?

A) 14 B) 18 C) 20 D) 24 E) 32

2. Dört basamaklı abcd sayısında ab ve cd sayıları arasında bulunan asal sayıların adedine abcd sayısının asallık derecesi denir.

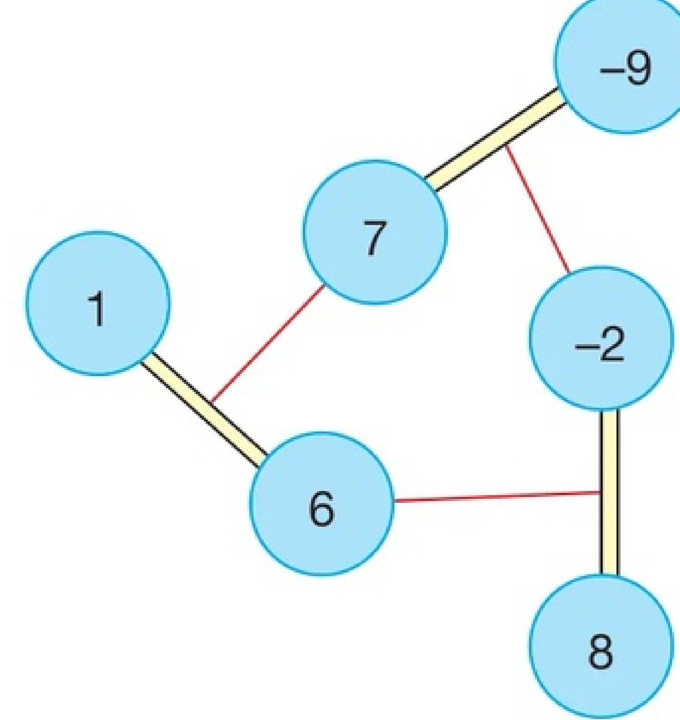
Örneğin;

1025 sayısında 10 ile 25 arasında 11, 13, 17, 19, 23 asal sayılar bulunduğundan asallık derecesi 5'tir.

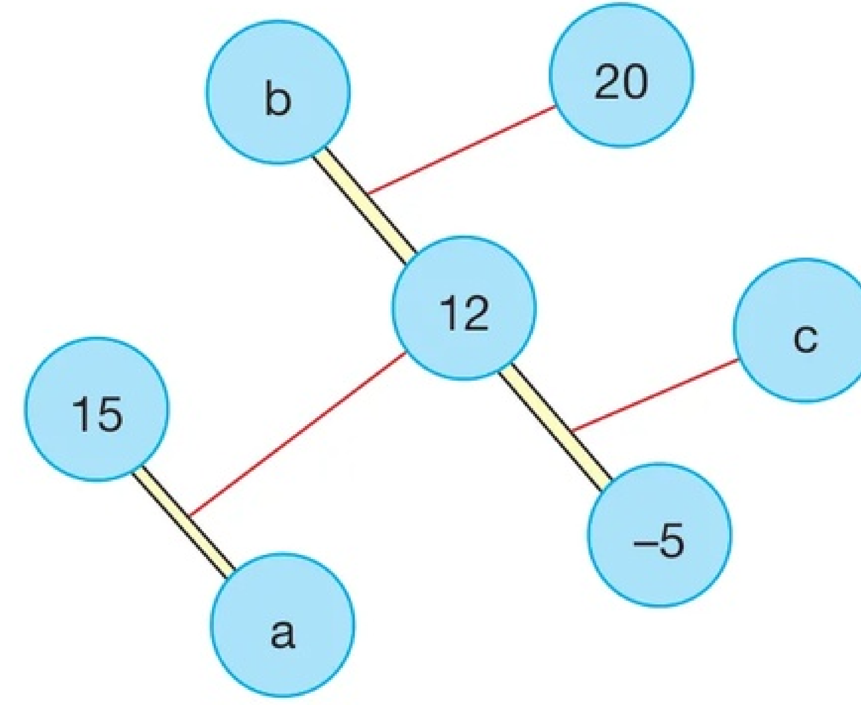
Buna göre, asallık derecesi 14 olan en küçük abcd sayısı için a – b + c + d toplamı kaçtır?

A) 9 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3. Aşağıdaki şekilde daireler içine yazılan sayılar ile daireler arasındaki bağlantılar arasında belirli bir kural uygulanmıştır.



Buna göre,



şeklinde yer alan a, b, c değerleri için a + b + c toplamının değeri kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

4. **a, b, c pozitif tam sayıları için,**

$3a + 2b = c$

olduğuna göre, 3c + 3b toplamının değeri aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

5. A ve B birer pozitif tam sayı olmak üzere,

A ⊙ B = *"A ile B arasında bulunan ve birbirinden farklı üç asal sayının toplamının alabileceği en küçük değer"*

A ○ B = *"A'dan B'ye kadar bulunan ve birbirinden farklı üç asal sayının toplamının alabileceği en büyük değer"*

şeklinde tanımlanmıştır.

Buna göre,

(5 ⊙ 20) ○ 42

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 78 B) 100 C) 109 D) 124 E) 144

6. x ve y sayıları 1'den büyük doğal sayılardır.

$x^y + y^x$

ifadesi tek olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi <u>daima</u> tektir?

A) $x^2 + x + y$ B) $x - 2y$ C) $2x^2 + 3y^2$ D) $x \cdot y$ E) $3x + 3y$

7. a, b, c farklı birer rakamdır.

$a = \frac{b}{c}$

olduğuna göre, a + b + c toplamının alabileceği <u>en büyük</u> değer kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 14 D) 17 E) 20

8. A, B, C birer reel sayı olmak üzere aşağıdaki işlemler tanımlanıyor.

A (→ + / ← x) B = (A + B)•A

A (→ x / ← +) B = A•B + A

Buna göre,

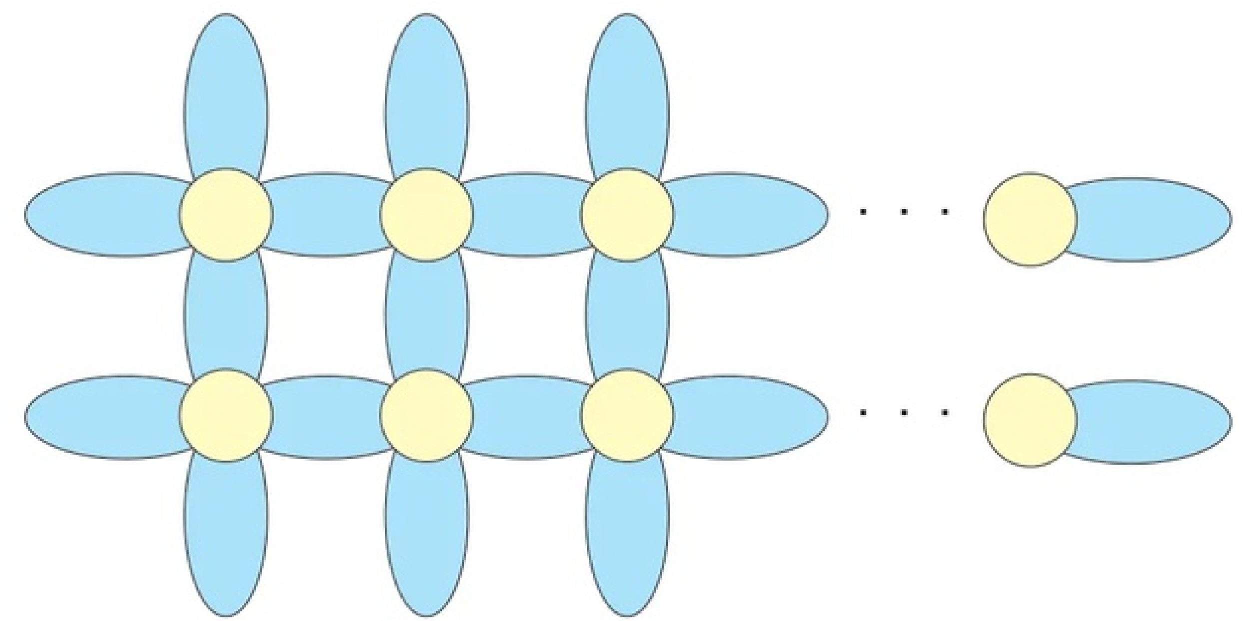
8 (→ + / ← x) 2 = X

8 (→ x / ← +) 2 = Y

ifadelerindeki X ve Y sayıları için X + Y toplamının değeri kaçtır?

A) 84 B) 92 C) 104 D) 126 E) 160

9.



Yukarıdaki çiçek süslemesinde, sarı ve mavi renkli parçalar kullanılmıştır.

Bu süslemede sarı renkli parçalardan 26 tane kullanıldığına göre mavi renkli parçalardan kaç tane kullanılmıştır?

A) 52 B) 62 C) 65 D) 67 E) 72

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Aşağıdaki tabloda x, y, z tam sayıları ile ilgili doğruluğu onaylanan bilgiler ✓ sembolü ile gösterilmiştir.

	x•y	x•z	y•z	y – z
Pozitif değil	✓			
Negatif değil		✓		✓
Sıfır değil			✓	

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) $x - y > 0$ B) $x + y \geq 0$ C) $x - z \leq 0$

D) $y \cdot (x + z) > 0$ E) $x \cdot (y - z) \leq 0$

2. x, y, z tam sayıları için,

$x \cdot y + y \cdot z$

ifadesi bir tek sayıya eşittir.

Buna göre,

I. $x \cdot z + y \cdot z$

II. $x \cdot y \cdot z$

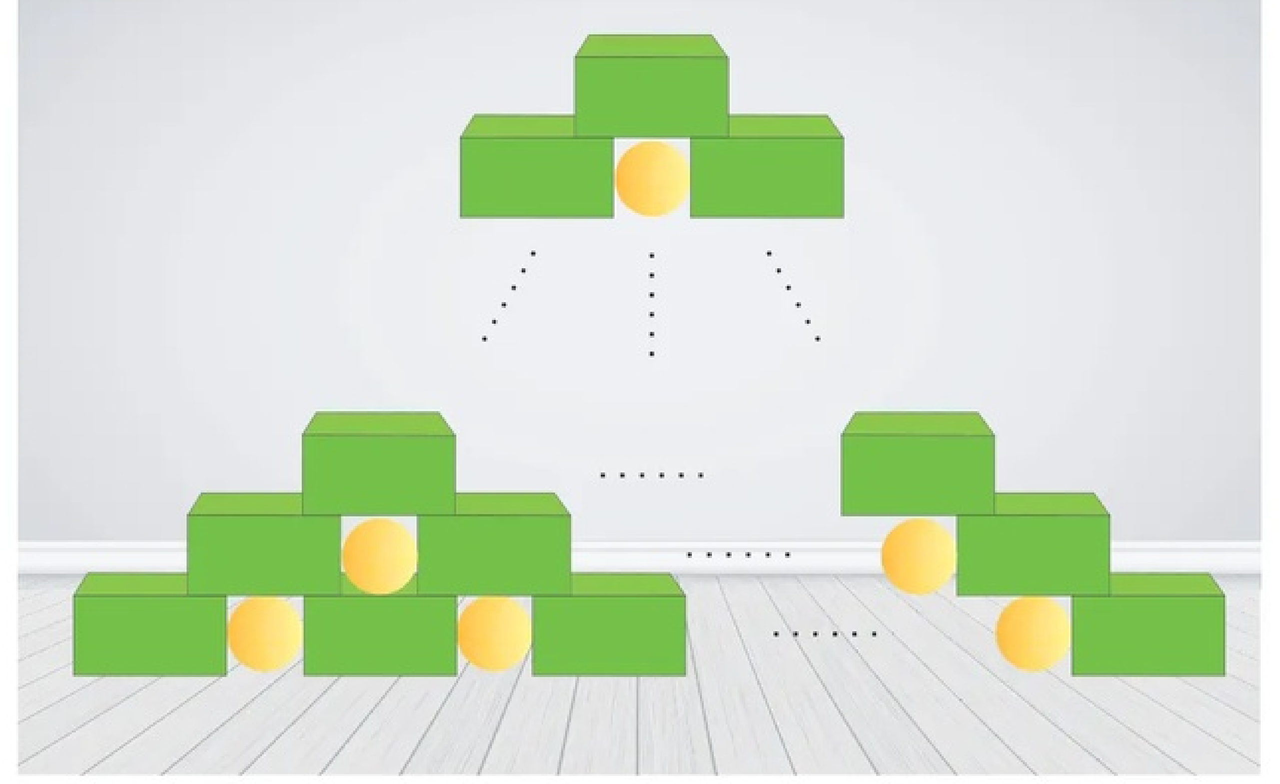
III. $(x + z)^y$

ifadelerinin hangileri kesinlikle çift sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

3.



Önce düz bir zemine bir sıra hâlinde araları boşluk olacak şekilde yeşil renkli kutulardan dizilip, daha sonra bu kutuların arasına birer tane sarı renkli pinpon topu bırakılıyor.

Sonra bu sıranın üstündeki sıraya, alt sıradaki her pinpon topunun üstünü kapatacak birer kutu bırakılarak ve bırakılan bu kutuların arasına da yine birer pinpon topu yerleştirilerek diziliyor.

Kutular ve toplar bu düzenle üst üste sıralar hâlinde şekildeki gibi dizildiğinde 120 tane pinpon topu kullanılmıştır.

Buna göre, kaç tane kutu kullanılmıştır?

A) 132 B) 134 C) 136 D) 138 E) 480

4. Ardışık 16 tam sayıdan rastgele seçilen ve art arda gelen,

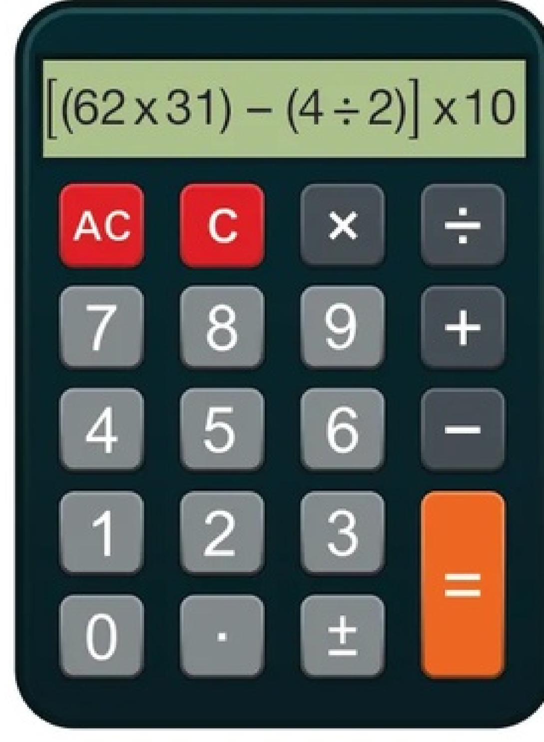
- Herhangi iki tam sayı a_1 ve a_2 olmak üzere $a_1 + a_2 = 39$
- Herhangi iki tam sayı b_1 ve b_2 olmak üzere $b_1 + b_2 = 23$

bilgileri veriliyor.

Bu 16 sayının en küçüğünün alabileceği en küçük değer x, en büyük değer y olduğuna göre x + y kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 19 D) 21 E) 23

5.



Yukarıdaki arızalı hesap makinesiyle ilgili şunlar bilinmektedir:

- × tuşuna basınca bölme
- ÷ tuşuna basınca çarpma
- + tuşuna basınca çıkartma
- – tuşuna basınca toplama

işlemleri yapılmaktadır.

Buna göre, yukarıdaki işlemde hesap makinesi hangi sonucu gösterir?

A) –80 B) –60 C) 1 D) 10 E) 20

6. x, y, z, t farklı pozitif tam sayılardır.

$x \cdot y \cdot z \cdot t = 144$

olduğuna göre, x + y + z + t toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

7.

	1. sütun	2. sütun	3. sütun
1. satır			1
2. satır			
3. satır	13		15

Satırları yukarıdaki gibi numaralandırılmış olan tablodaki kutucuklara, 1'den 17'ye kadar olan ardışık tek sayılar birer kez yazılacaktır.

Sayılardan üç tanesinin bulunduğu yerlerin verildiği tablo aşağıdaki özellikleri sağlamaktadır.

- Her sütundaki sayıların toplamı birbirine eşittir.
- Her sütundaki sayılar yukarıdan aşağıya doğru artmaktadır.

Buna göre, 2. satırdaki sayıların toplamı kaçtır?

A) 9 B) 13 C) 18 D) 27 E) 45

8. (4x – 7) ve (x + 12)

sayıları ardışık tek sayılardan oluşan bir sayı dizisinin art arda gelen iki terimidir.

Buna göre, x'in alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 5 B) $\frac{17}{3}$ C) 7 D) $\frac{38}{3}$ E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.

I.	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}
II.	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	B_8	B_9	B_{10}
III.	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	C_9	C_{10}

Şekil 1

Şekil 1'deki sayı şeritlerinden,

- I numaralı şeritte,

  $A_1, A_2, A_3, ..., A_{10}$

  şeklinde A_1 den A_{10} a doğru artarak giden bir sırayla ardışık pozitif tam sayılar yazılmıştır.

- II numaralı şeritte,

  $B_1, B_2, B_3, ..., B_{10}$

  şeklinde B_1 den B_{10} a doğru artarak giden ardışık tam sayılar yazılmıştır.

- III numaralı şeritte bulunan her bir sayı ise I ve II numaralı şeritlerde kendisi ile aynı hizadaki iki sayının toplamına eşittir.

Örneğin, Şekil 1'de $A_2 + B_2 = C_2$ dir.

I.	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9	A_{10}	
II.		B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	B_8	B_9	B_{10}
III.		C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	C_9	C_{10}

Şekil 2

Şekil 1'de III numaralı şeritteki sayılardan sadece biri negatif iken, Şekil 2'deki III numaralı şeritteki sayıların hepsi pozitiftir.

Buna göre, II numaralı şeritteki sayıların toplamı en fazla kaçtır?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2. a, b, c, d gerçel sayılar

a = b = c = d =

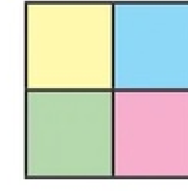
şeklinde gösterilmek üzere, bu sayılardan herhangi ikisinin çarpımı bu sayıların gösterildiği renkli karelerin yan yana gelmesi ile gösterilmektedir.

a, b, c, d sayılarının bütün ikişerli çarpımları bulunduktan sonra bu çarpımların büyük olanı, küçük olandan daha yukarıda olmak üzere oluşan ikili kareler yukarıdan aşağıya doğru diziliyor.

Örneğin,

$a \cdot b =$ $c \cdot d =$

olmak üzere $a \cdot b > c \cdot d$ ise



şeklinde gösterilir.

Buna göre,

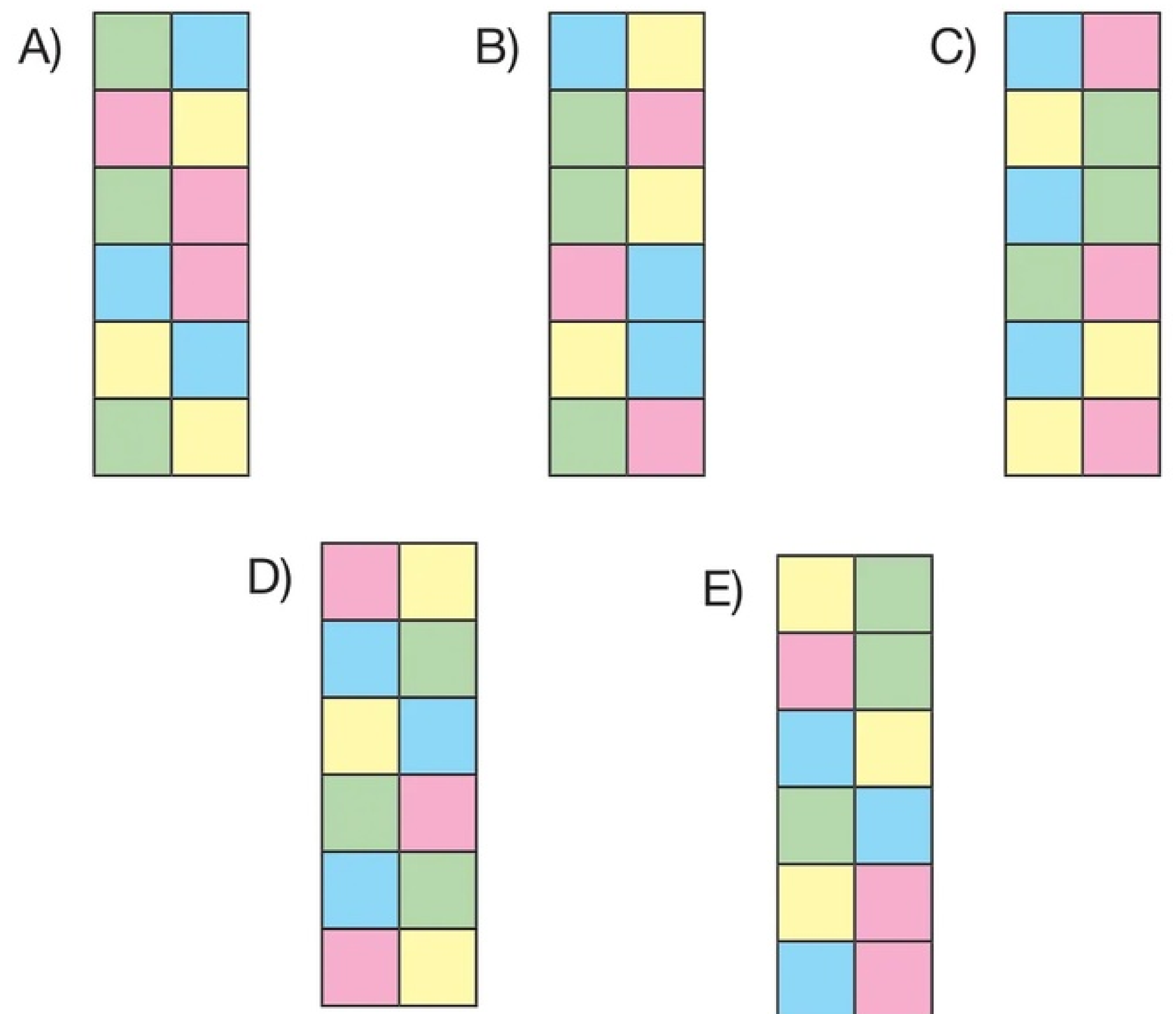
$a = -6$

$b = 4$

$c = -2$

$d = 5$

için oluşan şekil aşağıdakilerden hangisi olabilir?



3.

⊙	2	3	4
2		1	A
3		B	5
4	C		12

Tablo 1

⊙ işlemine ait Tablo 1 belirli bir kurala göre doldurulmuştur.

A, B, C sayıları kullanılarak aynı kurala göre oluşturulan Tablo 2 ise aşağıda verilmiştir.

⊙	A	B	C
A	z		
B		y	
C	x		

Tablo 2

Tablo 2'deki x, y ve z değerleri için, $\frac{z}{x \cdot y}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 8 C) 6 D) 2 E) 0

4. Bir manavdan alışveriş yapan Murat Bey'in alışverişi ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- Kilosu x TL olan elmadan 2 kilo almıştır.
- Kilosu 3 TL olan kividen y kilo almıştır.
- Kilosu z TL olan muzdan 4 kilo almıştır.

Murat Bey'in ödediği toplam ücret 8 kilo muz ücretine eşit olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) x tek sayıdır.
B) y tek sayıdır.
C) x ve y çift sayıdır.
D) y çift sayıdır.
E) z çift, x tek sayıdır.

5.

2	4	6	. . .	
5			. . .	
8			. . .	
⋮	⋮	⋮		⋮
			. . .	45

Yukarıda, herhangi bir satırdaki karelerin içinde soldan sağa doğru 2 artırılarak yazılmış ardışık sayılar, yukarıdan aşağı doğru herhangi bir sütundaki karelerin içinde ise 3 artırılarak yazılmış ardışık sayılar vardır.

Buna göre, sarı renkli kare sayısı en fazla kaçtır?

A) 55 B) 68 C) 70 D) 75 E) 77

6. $a_1 < a_2 < a_3 < a_4 < a_5 < a_6$

$b_1 < b_2 < b_3 < b_4 < b_5 < b_6$

olmak üzere, $a_1, a_2, a_3, \ldots, a_6, b_1, b_2, b_3, \ldots, b_6$ birer tam sayıdır.

$b_5 \cdot a_3 < 0$

$b_4 \cdot a_5 > 0$

$b_2 \cdot a_6 < 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle pozitiftir?

A) $a_2 \cdot b_5$ B) $a_4 \cdot b_4$ C) $a_3 \cdot b_1$ D) $b_3 \cdot a_6$ E) $b_1 \cdot a_5$

- Basamak Değeri
- Çözümleme
- Sayı Değeri
- Basamak Sayısı



1, 2 ve 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

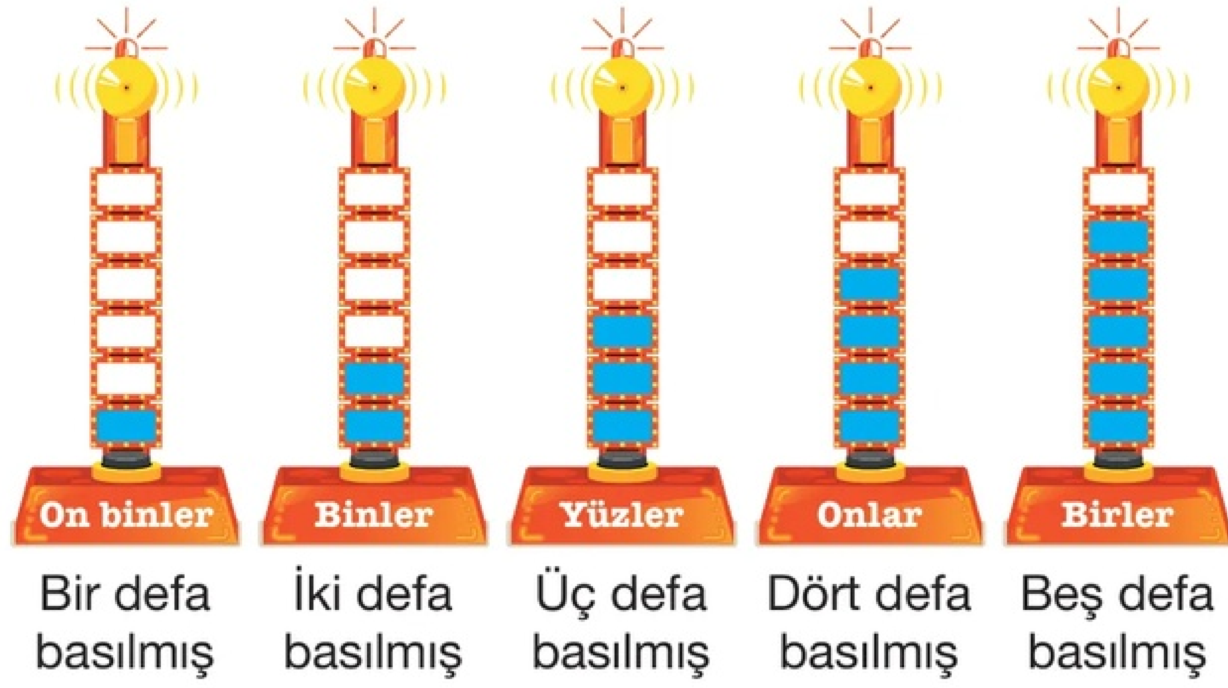
Her biri 6 dilimden oluşmuş 5 çubuk ve bu çubukların her birinin altında bulunan birer buton şeklinde tasarlanmış dijital bir sayı boncuğu kullanılarak 5 basamaklı sayılar aşağıdaki kurala göre oluşturuluyor.

Kural-1: Sayı boncuğundaki birler, onlar, yüzler, binler ve on binler basamağındaki butona en az 1 defa basılmalıdır.

Kural-2: Herhangi bir basamaktaki butona her basışta çubuk üzerindeki bir beyaz kutu mavi oluyor.

Kural-3: Her bir basamaktaki butona en fazla 6 defa basılabilmektedir.

Örneğin;



Yukarıdaki düzenekte oluşan sayı 12345'tir.

1. **Tüm butonlara toplam 9 defa basılırsa aşağıdaki sayılardan hangisi oluşabilir?**

A) 23231 B) 23122 C) 13221 D) 11126 E) 4312

2. **Tüm butonlara toplam 9 defa basılırsa oluşabilecek <u>en küçük</u> sayı kaç olur?**

A) 22221 B) 11115 C) 10036 D) 10035 E) 10026

3. **On binler basamağına 4, yüzler basamağına 3 defa basılmak yerine, yanlışlıkla yüzler basamağına 4, on binler basamağına 3 defa basılırsa sayı kaç azalır?**

A) 1900 B) 7300 C) 8000 D) 8900 E) 9900

4. $1000x + 10y$

ifadesi aşağıdakilerden hangisinin çözümlenmiş halidir?

A) x0y B) x0y0 C) xy0 D) xy00 E) x00

5. Üç basamaklı bir sayının;

- soluna 4 yazarak dört basamaklı bir x sayısı,
- sağına 2 yazarak dört basamaklı bir y sayısı

elde ediliyor.

x – y = 317 olduğuna göre, bu üç basamaklı sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 13 D) 18 E) 28

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Üç basamaklı abc sayısı ile iki basamaklı bc sayısının toplamı 874'tür.

Buna göre, a + b + c aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 13 B) 18 C) 21 D) 24 E) 25

7. ab ve ba iki basamaklı doğal sayılardır.

ab sayısı, rakamları toplamının 8 katına eşit ise ba sayısı rakamları toplamının kaç katına eşit olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. a, b ve c birbirinden farklı birer doğal sayı olmak üzere ab ve bc iki basamaklı doğal sayılardır.

a + b + c = 24

olduğuna göre,

ab + bc

ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 132 B) 143 C) 144 D) 148 E) 186

9.



Şekil 1



Şekil 2

Kâzım, bir hesap makinesini Şekil 1'deki gibi ters döndürüp ekranda 16098 sayısını görecek şekilde tuşlara basıyor. Daha sonra hesap makinesini Şekil 2'deki gibi düz konuma çevirdiğinde ekranda gördüğü sayıyı 25 ile çarpıyor.

Buna göre, elde ettiği sayının baştan üçüncü rakamı kaç olur?

A) 0 B) 2 C) 5 D) 7 E) 8

10. A ve B iki basamaklı doğal sayılardır.

A – B = 71 eşitliğini sağlayan kaç tane B sayısı vardır?

A) 21 B) 20 C) 19 D) 18 E) 17

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **xy ve yx iki basamaklı sayılar olmak üzere,**

$yx - xy = 54$

olduğuna göre, kaç farklı xy sayısı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. Üç basamaklı bir doğal sayının onlar ve yüzler basamağı yer değiştirdiğinde sayı 270 azalmaktadır.

Buna göre, bu şartlara uyan kaç farklı üç basamaklı sayı yazılabilir?

A) 7 B) 21 C) 40 D) 56 E) 70

3. 4ab ve ab4 üç basamaklı sayılardır.

$4ab + ab4 = 635$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

4. 6 farklı sayma sayısının toplamı 72'dir.

Buna göre bu sayıların en büyüğü en fazla kaçtır?

A) 23 B) 38 C) 45 D) 57 E) 62

5. Metin ile Selim şifre bulma oyunu oynamaktadır.

Bu oyuna göre, Selim sadece rakamlardan oluşan 3 haneli bir şifre belirleyecek ve Metin bu şifreyi tahmin edip bulmaya çalışacaktır. Metin 5 defa tahminde bulunmuş ve Selim şifreler hakkında Metin'e bilgi vermiştir.

6	8	9

"1 rakam doğru ve doğru haneye yazmışsın."

6	1	4

"1 rakam doğru fakat yanlış haneye yazmışsın."

9	2	6

"2 rakam doğru fakat yanlış haneye yazmışsın."

7	3	8

"Hiçbir rakamı doğru tahmin edememişsin."

8	7	2

"1 rakam doğru fakat yanlış haneye yazmışsın."

Buna göre, Selim'in belirlediği şifre aşağıdakilerden hangisidir?

A) 196 B) 249 C) 261 D) 492 E) 692

6. Altı basamaklı 51x46y sayısının rakamları toplamı 22'dir.

Buna göre, x ve y rakamlarının basamak değerleri toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 6 B) 1005 C) 3003 D) 4002 E) 6006

7. aa iki,

bbb üç,

cddc dört

basamaklı sayılardır.

aa•bbb = cddc

olduğuna göre, a + b + c + d toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 10 B) 13 C) 17 D) 23 E) 36

8. 4xy üç basamaklı doğal sayısı xy iki basamaklı doğal sayısının 26 katına eşittir.

Buna göre, x + y kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9. ab ve xx iki basamaklı doğal sayılardır.

```
    ab          ab
 x  xx       x  xx
 -----       -----
   •••         •••
 + •••       + •••
 -----       -----
  3080          ?
I. işlem    II. işlem
```

Yukarıda verilen I. işlem doğru, II. işlem yanlış yapılmıştır.

Buna göre, II. işlemin sonucu kaçtır?

A) 280 B) 420 C) 560 D) 700 E) 840

10. ab, ca ve bc iki basamaklı doğal sayılardır.

ab + ca + bc = 11(b + 2c)

olduğuna göre, $\frac{a}{c}$ kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

11. AB, BD, CD ve CA iki basamaklı sayılardır.

```
   AB        BD
 + CA      + CD
 ----      ----
   25        66
```

olduğuna göre, D kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8

12.
- 2xy üç basamaklı
- xy iki basamaklı doğal sayıdır.

2xy = A

olduğuna göre, xy'nin A türünden değeri kaçtır?

A) A – 400 B) A – 200 C) 2A – 100
D) 2A + 100 E) 4A +100

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. 2abc ve abc3 dört basamaklı sayılardır.

2abc = A

olduğuna göre, abc3 sayısının A türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 100A + 20003 B) 10A – 1997 C) 2003 – 10A D) 10A – 19997 E) 100A – 2003

2. AB = 4(A + B)

şeklindeki gibi tanımlı iki basamaklı AB doğal sayısının onlar basamağındaki rakam 4'tür.

Buna göre, $\frac{A + B}{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 18

3. x > y > z > t olmak üzere,

xyzt ve zxyt

dört basamaklı sayılardır.

Buna göre,

xyzt – zxyt

farkı <u>en fazla</u> kaçtır?

A) 7610 B) 7720 C) 7830 D) 7890 E) 7910

4. n bir doğal sayı olmak üzere,

(n) = "n sayısının rakamları toplamı"

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre,

(ab) = (13)

eşitliğini sağlayan iki basamaklı kaç farklı ab doğal sayısı vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

5.
- A sayısı 7 basamaklı
- B sayısı 6 basamaklı

bir sayıdır.

Buna göre, A·B <u>en fazla</u> kaç basamaklıdır?

A) 7 B) 13 C) 17 D) 21 E) 42

6.

```
    A B B
x     A A
---------
    • • 0 8
+ • • 0 8
---------
  • • • 8 8
```

Yukarıdaki çarpma işleminde A ve B farklı rakamları göstermektedir.

Buna göre, A + B kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 E) 14

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. ABC üç, DE iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\frac{ABC}{DE} = F$$

bölümünde A rakamı 2, B rakamı 3 ve C rakamı 4 artırılırsa, F rakamı 6 artıyor.

Buna göre, D + E kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

8. Üç basamaklı 7xy sayısı iki basamaklı xy sayısının 31 katının 10 fazlasıdır.

Buna göre, x + y kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

9. A rakamları farklı iki basamaklı bir doğal sayı olmak üzere;

(A) işlemi; A sayısının rakamları çarpımından rakamları toplamının farkı şeklinde tanımlanmıştır.

Örneğin; (32) = 3•2 – (3 + 2) = 1 olur.

Buna göre, (M) = 3 eşitliğini sağlayan M sayısının rakamları toplamı kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

10. ABC üç basamaklı sayısının;

- rakamları birbirinden farklı,
- rakamları sıfırdan farklı

olduğuna göre, $\frac{A+B}{7} = C + 1$ koşulunu sağlayan kaç farklı ABC sayısı yazılabilir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

11. A ve B sayıları, 6 farklı pozitif rakamla oluşturulmuş her biri üç basamaklı iki sayıdır.

Bu sayıların ikisi de çift sayı olduğuna göre, aralarındaki fark <u>en çok</u> kaç olabilir?

A) 850 B) 856 C) 862 D) 874 E) 886

12. aaa, bbb, ccc üç basamaklı sayılardır.

$$(aaa)^2 = (bbb)^2 + (ccc)^2 = 37^2 \cdot 225$$

olduğuna göre, $a^2 + b^2 + c^2$ kaçtır?

A) 25 B) 36 C) 45 D) 50 E) 64

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Bölünen
- Kalan
- 4 ile Bölünebilme
- 9 ile Bölünebilme
- Bölen
- 2 ile Bölünebilme
- 5 ile Bölünebilme
- 10 ile Bölünebilme
- Bölüm
- 3 ile Bölünebilme
- 8 ile Bölünebilme
- 11 ile Bölünebilme



TEST • 9

• KAVRAMA •

1. **x ve y aralarında asal olmak üzere,**

$x \cdot y = 32$

olduğuna göre, x + y kaçtır?

A) 7 B) 12 C) 18 D) 24 E) 33

2. **(a + 2) ve (b – 3) aralarında asal sayılar,**

$$\frac{a+2}{b-3} = \frac{15}{12}$$

olduğuna göre, a·b çarpımının sonucu kaçtır?

A) 21 B) 24 C) 72 D) 104 E) 195

3. (a – 3) ile (b + 1)

aralarında asal sayılardır.

$(a-3)\cdot(b+1) = 18$

olduğuna göre, a + b'nin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

4. A pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} A & 12 \\ \hline - & \\ 4 & \end{array}$$

şeklinde bölme işlemi veriliyor.

Buna göre,

$$\begin{array}{r|l} A^2 + 8A - 23 & 12 \\ \hline - & \\ B^3 & \end{array}$$

bölme işleminde kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

5. Uzunluğu 390 metre olan aşağıdaki sahil yoluna bir sıra hâlinde eşit aralıklarla aydınlatma lambaları takılacaktır.



Lamba direklerinin kalınlığı önemsiz olup arka arkaya olan herhangi iki lamba direği arasındaki mesafe (x) 35 metreden azdır.

Buna göre, sahil yoluna en az kaç tane aydınlatma lambası takılabilir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Bir pozitif tam sayı rakamları toplamına tam bölünebiliyorsa o sayıya "Harshad sayı" denir.

Örneğin; 24 → 2 + 4 = 6 ve 24 sayısı 6 ile tam bölünebilir. Dolayısıyla 24 sayısı "Harshad sayı"dır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bir "Harshad sayı" **değildir?**

A) 27 B) 81 C) 432 D) 535 E) 2353

7. 17x4 dört basamaklı doğal sayısı 9 ile tam bölünebildiğine göre, x kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

8. x, y ve z birer doğal sayı olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \hline - & 4 \\ 18 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} y & z \\ \hline - & 3 \\ 3 & \end{array}$$

olduğuna göre, x + y + z en az kaçtır?

A) 78 B) 101 C) 117 D) 129 E) 133

9. **$T_{3n}(x)$:** x'ten küçük 3'ün katı olan doğal sayıların adedi.

$T_{5n}(x)$: x'ten büyük 5'in katı olan iki basamaklı sayıların adedi.

Yukarıda tanımlanan ifadelere göre,

$T_{3n}(40) + T_{5n}(40)$

toplamı kaçtır?

A) 19 B) 25 C) 28 D) 33 E) 49

10. 41x8 dört basamaklı sayısı 11 ile tam bölünebildiğine göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

11. x, y aralarında asal sayılar ve x·y = 56 olduğuna göre, x + y toplamı en az kaçtır?

A) 57 B) 30 C) 18 D) 15 E) 5

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **t iki basamaklı rakamları farklı bir sayı olmak üzere,**

$$\begin{array}{r|l} x & 17 \\ \hline - & z \\ \hline t & \end{array}$$

olduğuna göre, t'nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. (a – 2) ile (b + 1) aralarında asal sayılardır.

$ab - 2b = 47 - a$

olduğuna göre, a·b çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 28 B) 42 C) 45 D) 48 E) 56

3. **a doğal sayısının 7 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre,**

I. $a^2 + 3a + 4$

II. $2a^2 + 2a + 4$

III. $3a - 2$

ifadelerinden hangileri 7 ile tam bölünebilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III

4. Rakamları farklı beş basamaklı 37A9B doğal sayısının 9 ile bölümünden kalan 7'dir.

Aynı sayının 5 ile bölümünden kalan 2 olduğuna göre, A kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. Dört basamaklı 6A4B doğal sayısı 15 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, A'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 33 B) 31 C) 28 D) 20 E) 18

6. A üç basamaklı bir doğal sayı ve B pozitif tam sayıdır.

$$\begin{array}{r|l} A & 11 \\ \hline - & B \\ \hline B & \end{array}$$

olduğuna göre, B'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 9 B) 19 C) 21 D) 27 E) 33

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **B – 2 = A > 1 olmak üzere**

$$\frac{AAB}{A}$$

ifadesinin tam sayı olmasını sağlayan AAB üç basamaklı sayısı için A + B kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

8. x doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan 1'dir.

Buna göre, $x^2 + 3x + 1$ ifadesinin 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

9. a25 üç basamaklı doğal sayısının 9 ile bölümünden kalan 3'tür.

Buna göre, a kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. 3A7B dört basamaklı doğal sayısının 17 ile bölümünden kalan 14'tür.

Buna göre, 5A9B sayısının 17 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 11 B) 8 C) 7 D) 5 E) 4

11. $275^2 + 1387^2$

toplamının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

12.
- A doğal sayısının 6 ile bölümünde bölüm B kalan 2
- B doğal sayısının 8 ile bölümünde kalan 7

olduğuna göre, A sayısının 12 ile bölümünde kalan kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **Bir A doğal sayısının 17 ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi 17 ile tam bölünebilir?**

A) $A^2 + A - 3$ B) $A^2 + A + 1$ C) $3A + 4$ D) $A^2 - 1$ E) $A^2 - A + 3$

2. **7 ile tam bölünebilen iki basamaklı doğal sayıların kaç tanesi çift tam sayıdır?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

3. $21 \leq x < 105$

olmak üzere 3'e kalansız bölünüp 5'e kalansız bölünemeyen kaç x tam sayısı vardır?

A) 21 B) 23 C) 24 D) 26 E) 29

4. XY628 beş basamaklı doğal sayısının 11 ile bölümünden kalan 4'tür.

Buna göre, X + Y toplamı kaç farklı değer alabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5.
- A sayısının 13 ile bölümünden elde edilen kalan 4'tür.
- B sayısının 13 ile bölümünden elde edilen kalan 3'tür.

Yukarıda verilen bilgilere göre $(2A^2 - AB + B^2)$ sayısının 13 ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 8 D) 6 E) 3

6. m ve n pozitif tam sayılar olmak üzere

$$\begin{array}{r|l} 195 & m \\ \cline{2-2} - & 7 \\ \hline n & \end{array}$$

bölme işlemi verilmiştir.

Buna göre, n'nin alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 19 B) 26 C) 33 D) 36 E) 39

7. x ve y pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} x & 10 \\ \cline{2-2} - & m \\ \hline 7 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} y & 15 \\ \cline{2-2} - & n \\ \hline 8 & \end{array}$$

Yukarıda verilen bölme işlemlerine göre, x·y çarpımından elde edilen sayının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. Rakamları farklı

- Beş basamaklı 291xy sayısı 30 ile
- Dört basamaklı xyzt sayısı 45 ile

kalansız bölünebilmektedir.

Buna göre, z'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 12 E) 13

9. $A = \underbrace{532532 \text{ .... } 532}_{21 \text{ basamak}}$

olduğuna göre, A sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

10. 73abc beş basamaklı,

3e iki basamaklı

2mnk dört basamaklı

doğal sayılar olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} 73abc & 3e \\ \hline & 2mnk \end{array}$$

işleminde e'nin alamayacağı kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. Bir grup öğrenci tanesi 35 ₺ olan kitaplardan, her öğrenciye birer tane olmak üzere satın almıştır.

- Gruptaki öğrenci sayısı çift sayıdır.
- Ödedikleri toplam miktar a47b ₺'dir.

Buna göre, a'nın alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 8 D) 9 E) 11

12. $A > B > C$

olmak üzere ABC üç basamaklı sayısı hem 5, hem de 9 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, kaç farklı ABC sayısı yazılabilir?

A) 1 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

13. $a \neq b \neq c$ olmak üzere dört basamaklı 8abc sayısı 6 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, a + c toplamının alabileceği en büyük değer için b aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 1

TEMEL KAVRAMLAR
Asal Çarpanlar

- Asal Sayı
- Asal Çarpan
- Aralarında Asal Sayı
- Bölen Sayısı
- Pozitif Kuvvet



TEST • 12

• KAVRAMA •

1, 2 ve 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

A pozitif bir tam sayıdır.

⟨A⟩

ifadesi A sayısının asal çarpanlarının en büyüğü ile en küçüğünün çarpımına eşittir.

1. **Buna göre, ⟨180⟩ ifadesinin değeri kaçtır?**

A) 6 B) 10 C) 15 D) 14 E) 21

2. ⟨ABC⟩ = ⟨21⟩

eşitliğini sağlayan en küçük üç basamaklı ABC sayısı kaçtır?

A) 105 B) 147 C) 188 D) 214 E) 312

3. ⟨⟨120⟩⟩ = ⟨AB⟩

eşitliğini sağlayan en büyük iki basamaklı AB sayısı kaçtır?

A) 72 B) 84 C) 86 D) 90 E) 95

4. **a ve b birer doğal sayı olmak üzere,**

$$a = \frac{24}{b+2}$$

olduğuna göre, b'nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 4 B) 6 C) 7 D) 8 E) 8

5. **324 ile çarpımı bir tam sayının küpü olan en küçük pozitif tam sayının rakamları toplamı kaçtır?**

A) 7 B) 9 C) 11 D) 15 E) 18

6. $$\frac{a+13}{a+2}$$

ifadesi bir tam sayıdır.

Buna göre, a'nın alabileceği kaç pozitif tam sayı değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

7. **240 sayısının pozitif çift tam bölen sayısı kaçtır?**

A) 12 B) 16 C) 18 D) 24 E) 32

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. Bir pozitif tam sayı, pozitif tam bölenlerinin adedine de tam bölünüyorsa bu sayıya "Tau Sayısı" denir.

Örneğin; 24'ün pozitif tam bölenleri: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 olmak üzere 8 adet tam böleni vardır. 24 sayısı 8'e tam bölündüğü için 24 sayısı bir "Tau Sayısı"dır.

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi bir "Tau Sayısı" **değildir?**

A) 18 B) 36 C) 60 D) 70 E) 450

9. r pozitif tam sayı olmak üzere $360 \cdot r$ bir tam karedir.

Buna göre, r'nin en küçük değeri aşağıdaki aralıkların hangisindedir?

A) (3, 9) B) (8, 13) C) (14, 19) D) (17, 25) E) (27, 36)

10. m ve n pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$405 \cdot m = n^2$$

koşuluna uyan en küçük m sayısı için m + n toplamı kaçtır?

A) 24 B) 38 C) 45 D) 50 E) 65

11. $A_x = x^x \cdot (x!)$ sayısı tanımlanıyor.

Buna göre, $A_4 \cdot A_6$ sayısının kaç tane pozitif tek sayı böleni vardır?

A) 120 B) 80 C) 40 D) 20 E) 10

12. 2700 sayısının pozitif tek tam bölen sayısı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 18 E) 24

13. x, y, z doğal sayılardır.

$$50! = 2^x \cdot 3^y \cdot z$$

olduğuna göre, z'nin en küçük değeri için x + y kaçtır?

A) 70 B) 69 C) 68 D) 67 E) 66

14. $A = 7^2 + 14^2 + 21^2$

olduğuna göre, A sayısının asal olmayan pozitif tam bölen sayısı kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

15. $(51!) \cdot 12^3 \cdot 15^4$

sayısının sondan kaç basamağında sıfır vardır?

A) 16 B) 15 C) 14 D) 13 E) 12

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **n bir pozitif tam sayı olmak üzere,**

$3m - mn + 2n = 22$

eşitliğini sağlayan kaç farklı m tam sayısı vardır?

A) 2 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

2. **x sayma sayısı olmak üzere,**

$\frac{x^5}{y} = 108$

koşuluna uyan <u>en küçük</u> y tam sayısı için x + y toplamı kaçtır?

A) 6 B) 18 C) 44 D) 62 E) 78

3. x ve y pozitif tam sayılardır.

$120 \cdot x = (y - 2)^3$

koşulunu sağlayan <u>en küçük</u> x için y kaçtır?

A) 28 B) 32 C) 62 D) 120 E) 122

4. n bir doğal sayı ve

$k = 8^n \cdot 10^{n+3}$

olmak üzere k'nin pozitif bölenlerinin sayısı 216'dır.

Buna göre, k'nin kaç basamağı sıfırdır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5. $A = 9^2 + 18^2 + 27^2$

olduğuna göre, A'nın pozitif tam bölen sayısı kaçtır?

A) 27 B) 24 C) 20 D) 18 E) 15

6. m ve n pozitif tam sayılardır.

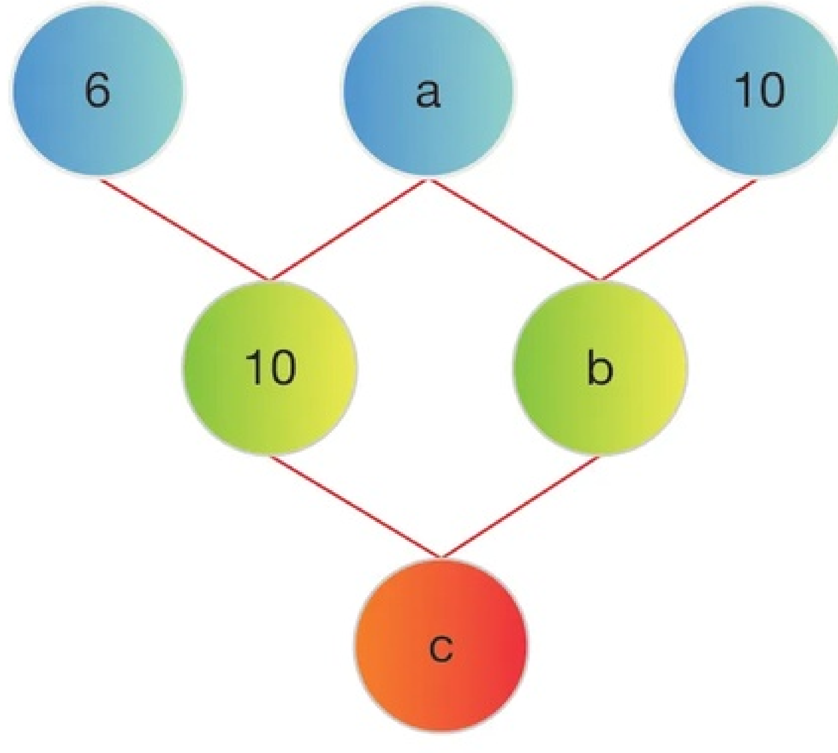
$840 = A \cdot 2^m \cdot 3^n$

eşitliğini sağlayan <u>en küçük</u> A pozitif tam sayısı kaçtır?

A) 10 B) 14 C) 28 D) 35 E) 70

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.



Yukarıdaki şekilde yan yana olan iki daire içerisine yazılan sayıların toplamı bağlı oldukları alt sıradaki dairenin içerisine yazılıyor.

Buna göre,

I. a + b + c toplamının asal çarpanlarının sayısı 3'tür.

II. c'nin asal çarpanlarının toplamı 5'tir.

III. b'nin pozitif tam bölen sayısı 4'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

8. **$14 \cdot 12^x$ doğal sayısının pozitif tek tam bölen sayısı 20 olduğuna göre, x kaçtır?**

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

9. **a, b, c pozitif tam sayılar ve $65! = 8^a \cdot 9^b \cdot c$ olduğuna göre, a + b toplamı en çok kaçtır?**

A) 32 B) 33 C) 34 D) 35 E) 36

10. **50 basamaklı x, y, z sayıları,**

x = 4444 . . . 4

y = 5555 . . . 5

z = 2222 . . . 2

olduğuna göre, $\frac{9 \cdot x \cdot y}{z}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $10^{51} - 10$ B) $10^{51} + 10$ C) $10^{50} - 1$ D) $10^{50} + 10$ E) 10

11. Canları sıkılan Selim ile Sinan aralarında limit sayı tutmaca oyunu oynamaktadır ve bu oyunun kuralları aşağıdaki gibidir:

- Akılda tutulan sayı limit sayı olmalıdır.

1'den büyük asal olmayan bir tam sayının rakamlarının toplamı, sayının asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazıldığında asal çarpanlarda bulunan tüm rakamların toplamına eşit oluyorsa bu sayıya "Limit Sayı" denir.

Örneğin; $121 = 11 \cdot 11$

$1 + 2 + 1 = 1 + 1 + 1 + 1$

olduğundan 121 limit sayısıdır.

Buna göre, Selim ile Sinan bu oyuna aşağıdakilerden hangisi ile devam edemez?

A) 728 B) 57 C) 27 D) 22 E) 4

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- *İki Doğal Sayının En Büyük Ortak Böleni*
- *İki Doğal Sayının En Küçük Ortak Katı*
- *En Az*
- *En Çok*



TEST • 14

• KAVRAMA •

1. a ve b 1'den farklı aralarında asal iki doğal sayıdır.

EBOB(a, b) + EKOK(a, b) = 19

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 18

2. **8, 15 ve 18 ile bölündüğünde 2 kalanını veren dört basamaklı en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?**

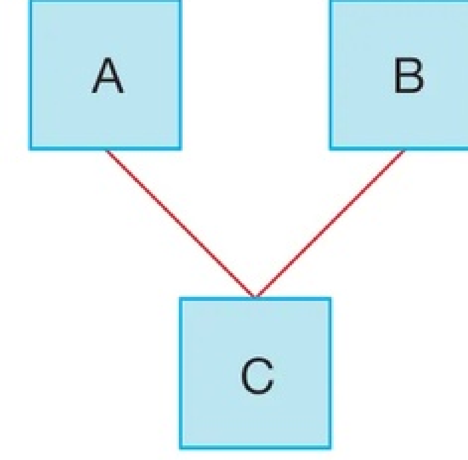
A) 6 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

3. 160, 240 ve 400 cm uzunluğundaki üç alüminyum profil eşit uzunluktaki parçalara ayrılıyor. Daha sonra bu parçalar birleştirilerek hiç parça artmamak şartıyla kare şeklindeki çerçeveler oluşturuluyor.

Her kenarda yalnız bir parça kullanılacağına göre, en az kaç çerçeve oluşturulabilir?

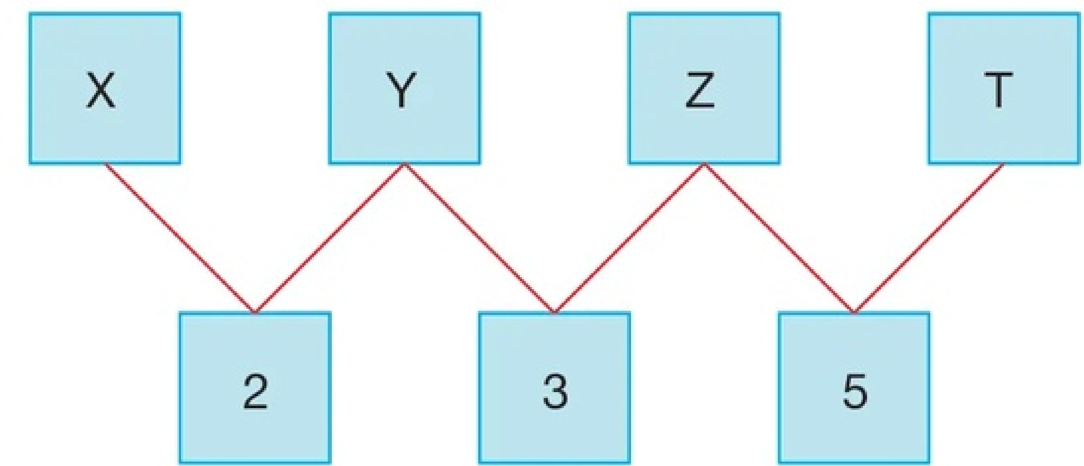
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4.



Yukarıdaki ifadede "C sayısı, A ve B'nin ortak bölünebildiği sayıdır." tanımlanmıştır.

X, Y, Z, T sayıları birbirinden farkı doğal sayılardır.



Buna göre, EBOB(Y, Z) en küçük değerini aldığında Y + Z toplamı en az kaçtır?

A) 36 B) 32 C) 24 D) 21 E) 18

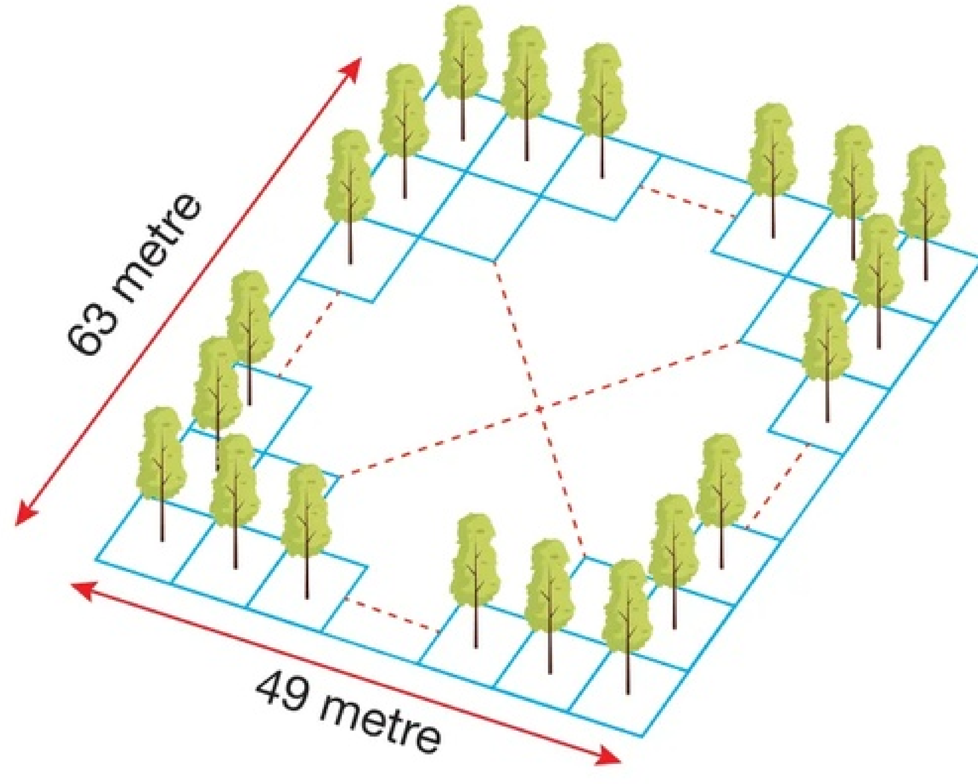
5. Kenar uzunlukları 15 cm ve 24 cm olan dikdörtgen şeklindeki kâğıtlar birleştirilerek en küçük kare oluşturulacaktır.

Buna göre, oluşacak karenin kenar uzunluğu en az kaç cm olur?

A) 60 B) 90 C) 100 D) 120 E) 150

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6.



Eni 49 metre, boyu 63 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla, olabilecek en büyük alanlı eş kare parseller hâlinde bölünecektir. Daha sonra şekildeki gibi en az bir kenarı aynı zamanda bu tarlanında kenarının bir kısmı olan kare parsellerin ortasına elma ağacı dikiliyor.

Buna göre, bu bahçeye kaç tane elma ağacı dikilebilir?

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

7. **999 sayısına hangi en küçük doğal sayı eklenirse elde edilen sayı 5, 8 ve 9 ile tam bölünür?**

A) 41 B) 81 C) 121 D) 161 E) 181

8. x = EBOB(30, 24)

y = EKOK(30, 24)

olduğuna göre, x + y kaçtır?

A) 98 B) 114 C) 126 D) 148 E) 166

9. Eni 12 metre, boyu 40 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla hiç artmayacak şekilde kare parsellere ayrılacaktır.

Buna göre, en az kaç tane parsel elde edilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10. $100 < x < 500$ olmak üzere x sayısı hem 15 hem de 24 ile tam bölünebilen bir tam sayıdır.

Buna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 600 B) 720 C) 840 D) 960 E) 1200

11. x, y ve z farklı asal sayılardır.

$A = x^3 \cdot y \cdot z^4$

$B = x^2 \cdot y^3 \cdot t$

olduğuna göre, EKOK(A, B) aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 \cdot y^3 \cdot t$ B) $x^3 \cdot z^4$ C) $x^3 \cdot y^3$

D) $x^3 \cdot y^3 \cdot z^4$ E) $x^3 \cdot y^3 \cdot z^4 \cdot t$

Doğru Yanlış Boş Net





1.

A	B	2
C	D	2
E	F	2
G	F	3
H	K	3
1	L	5
	1	

Yukarıda A ve B sayılarının asal çarpanlara ayırma işlemi verilmiştir.

Buna göre,

$$\frac{\text{EKOK(A, B)}}{\text{EBOB(A, B)}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 21 D) 25 E) 27

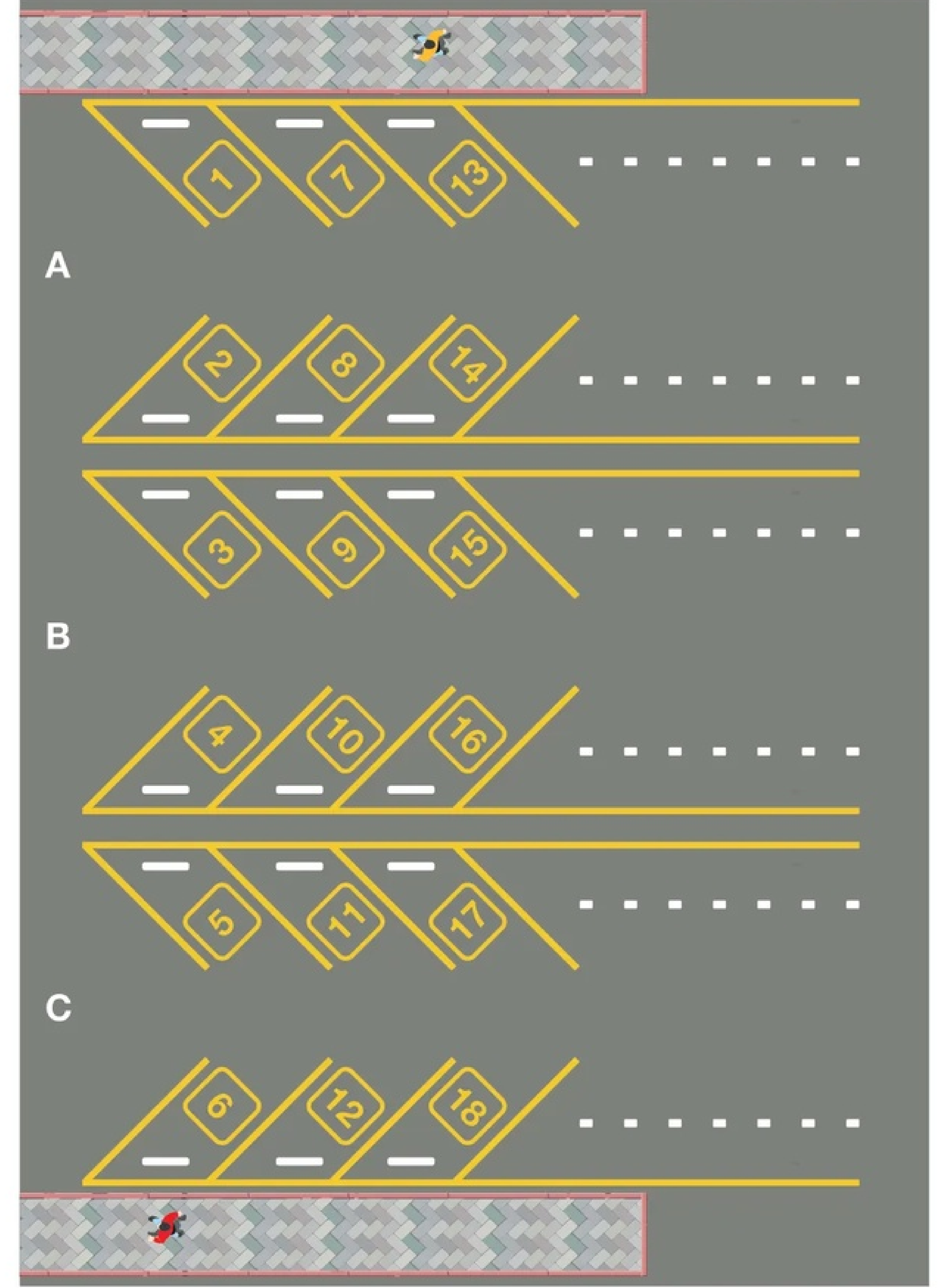
2. **abc üç basamaklı bir doğal sayı olmak üzere,**

$$\frac{abc}{28} + \frac{abc}{21} + \frac{abc}{49}$$

toplamının alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

A) 58 B) 61 C) 63 D) 66 E) 70

3.



Yukarıdaki şekilde bir otoparka ait A, B, C koridorları ve bu kısımlardaki araç park yerlerinin numaralandırma sistemi gösterilmiştir.

Tarık, Kenan ve Cem bu otoparkta hangi numaralı araç park alanına park ederlerse üçü de farklı koridorlarda park etmiş olurlar?

	Tarık	Kenan	Cem
A)	93	124	149
B)	73	100	130
C)	87	113	145
D)	69	75	99
E)	97	141	164

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

4. Kenar uzunlukları 40 metre ve 56 metre olan dikdörtgen şeklindeki bir arazinin etrafına eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, her köşeye ağaç gelecek biçimde en az kaç ağaç dikilebilir?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

5. **x ve y birer pozitif tam sayıdır.**

$A = 5x + 2 = 9y - 1$

olduğuna göre, A'nın alabileceği üç basamaklı en küçük değerin rakamları çarpımı kaçtır?

A) 0 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15

6. A, B, C sıfırdan farklı doğal sayılardır.

$$\begin{array}{r|l} A & B \\ \hline - & 3 \\ \hline 2 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} B & C \\ \hline - & 4 \\ \hline 3 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre, EBOB(A – 11, B – 3) değeri aşağıdakilerden hangisi olur?

A) C B) 2•C C) 3•C D) 4•C E) 5•C

7. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,

◇a◇b = EBOB(a, b)

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre,

◇X◇72 = ◇30◇36

eşitliğini sağlayan iki basamaklı kaç farklı X tam sayısı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. **x ve y farklı pozitif tam sayı olmak üzere,**

EKOK(x, y) = 70

eşitliğini sağlayan kaç tane (x, y) sıralı ikilisi vardır?

A) 18 B) 20 C) 26 D) 27 E) 30

9. **m, n, k pozitif tam sayılar olmak üzere,**

$T = 4m + 1 = 7n + 2 = 10k + 3$

koşulunu sağlayan 500'den küçük üç basamaklı en büyük T sayısının rakamları toplamı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 13 E) 15

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $\frac{a}{9}$ ve $\frac{a}{15}$ sıfırdan farklı birer tam sayıdır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman bir tam sayıdır?

A) $\frac{a}{45}$ B) $\frac{a}{105}$ C) $\frac{a}{120}$ D) $\frac{a}{135}$ E) $\frac{a}{150}$

2. x, y, z birer doğal sayı olmak üzere,

$A = 5x - 1 = 4y + 3 = 7z + 6$

olduğuna göre, A'nın alabileceği <u>en küçük</u> değer kaçtır?

A) 139 B) 141 C) 144 D) 147 E) 151

3. n kenarlı bir düzgün çokgenin içerisinde yazılan bir x pozitif tam sayısının sayısal değeri $x^{(n-1)}$ tir.

Örneğin;

⬜ 5 $= 5^3 = 125$ olur.

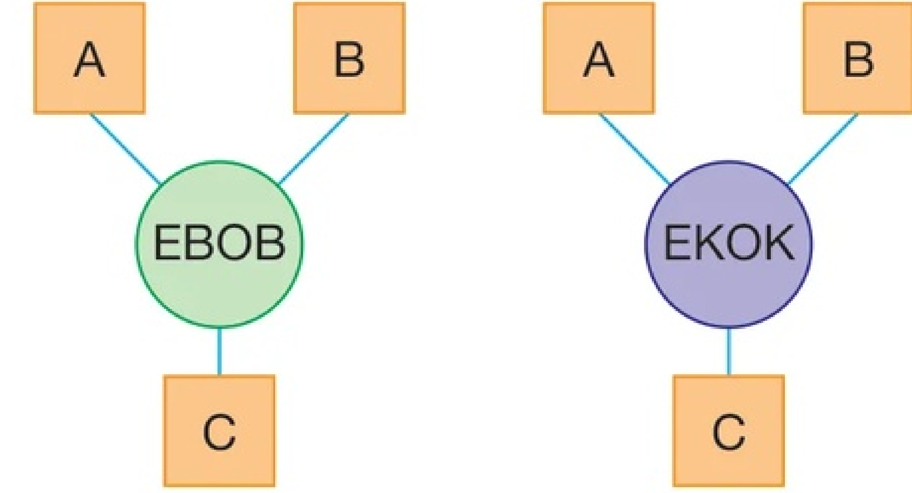
Buna göre,

EKOK(⬡ 3 , ⬠ 2)

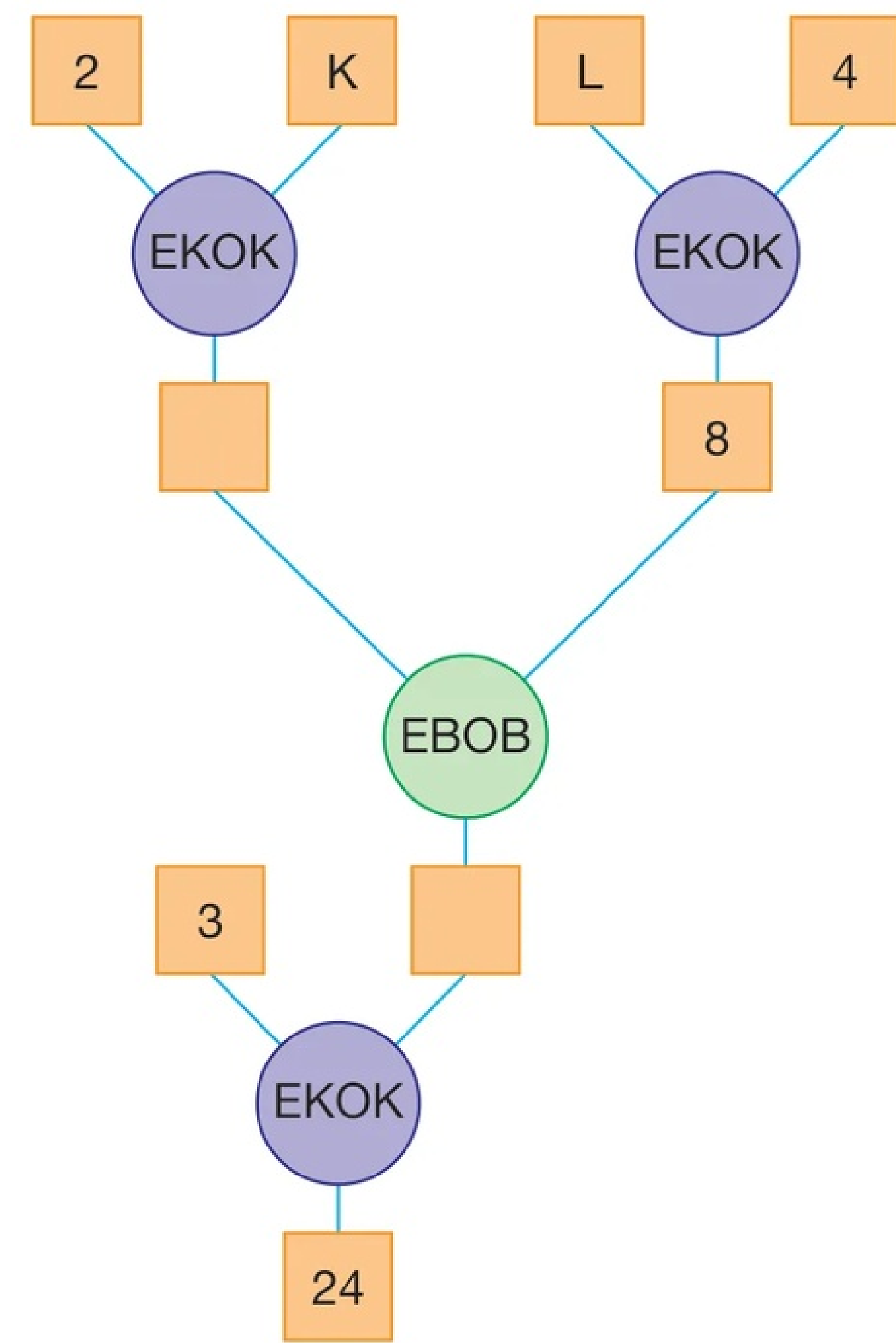
ifadesinin eşiti kaçtır?

A) $3 \cdot 6^4$ B) 6^5 C) $7 \cdot 6^4$ D) $3 \cdot 6^5$ E) $3 \cdot 6^6$

4. Aşağıda verilen düzenekte, dikdörtgen içerisinde yazılı olan A ve B sayılarına, daire içerisinde yazılı olan EBOB veya EKOK işlemi uygulanarak, bağlı olduğu dikdörtgenin içerisinde yazılı olan C sayısı elde ediliyor.



Buna göre,



düzeneğinde verilen K ve L sayıları için K + L toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

5.
- 8'e bölündüğünde 6 ve
- 10'a bölündüğünde 4

kalanını veren üç basamaklı <u>en küçük</u> doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 3 B) 7 C) 8 D) 10 E) 13

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. x ve y pozitif tam sayılardır.

EBOB(x, y) = x

EKOK(x, y) = 3y – 30

olduğuna göre, x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 19 B) 21 C) 24 D) 27 E) 31

7. x, y, z rakamları farklı iki basamaklı doğal sayılardır.

EKOK(x, y, z) = x·y·z

olduğuna göre, x + y + z toplamı en az kaç olabilir?

A) 40 B) 39 C) 38 D) 37 E) 36

8. Boyutları 20, 30 ve x cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki bir kütük küp şeklindeki özdeş 48 parçaya ayrılabiliyor.

Buna göre, x in alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

9. a, b, c birer doğal sayıdır.

EBOB(a, b) = 6

EBOB(b, c) = 10

EBOB(a, c) = 4

olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?

A) 54 B) 56 C) 58 D) 60 E) 62

10. 60, 75 ve x cm uzunluğundaki üç demir çubuk toplam 12 kesim yapılarak eşit uzunluktaki parçalara ayrılıyor.

Buna göre, x kaçtır?

A) 30 B) 45 C) 90 D) 105 E) 120

11. Boyutları 60 ve 96 m olan dikdörtgen şeklindeki bir tarla kare şeklindeki özdeş parsellere ayrılıyor.

Buna göre en az kaç parsel elde edilir?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **Ayrıtları 8 cm, 15 cm, 18 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki kutuların en az kaç tanesi bir araya getirilirse bir küp elde edilebilir?**

A) 20000 B) 20200 C) 21600 D) 22400 E) 24800

2. Kenar uzunlukları 5 cm, 12 cm, 15 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki peynirler bir vitrinde sergilenmek üzere bir araya getirilerek küp şekli elde edilmek isteniyor.

2060 parça peynir ile en büyük küp oluşturulduğunda, kaç parça peynir artar?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 140 E) 160

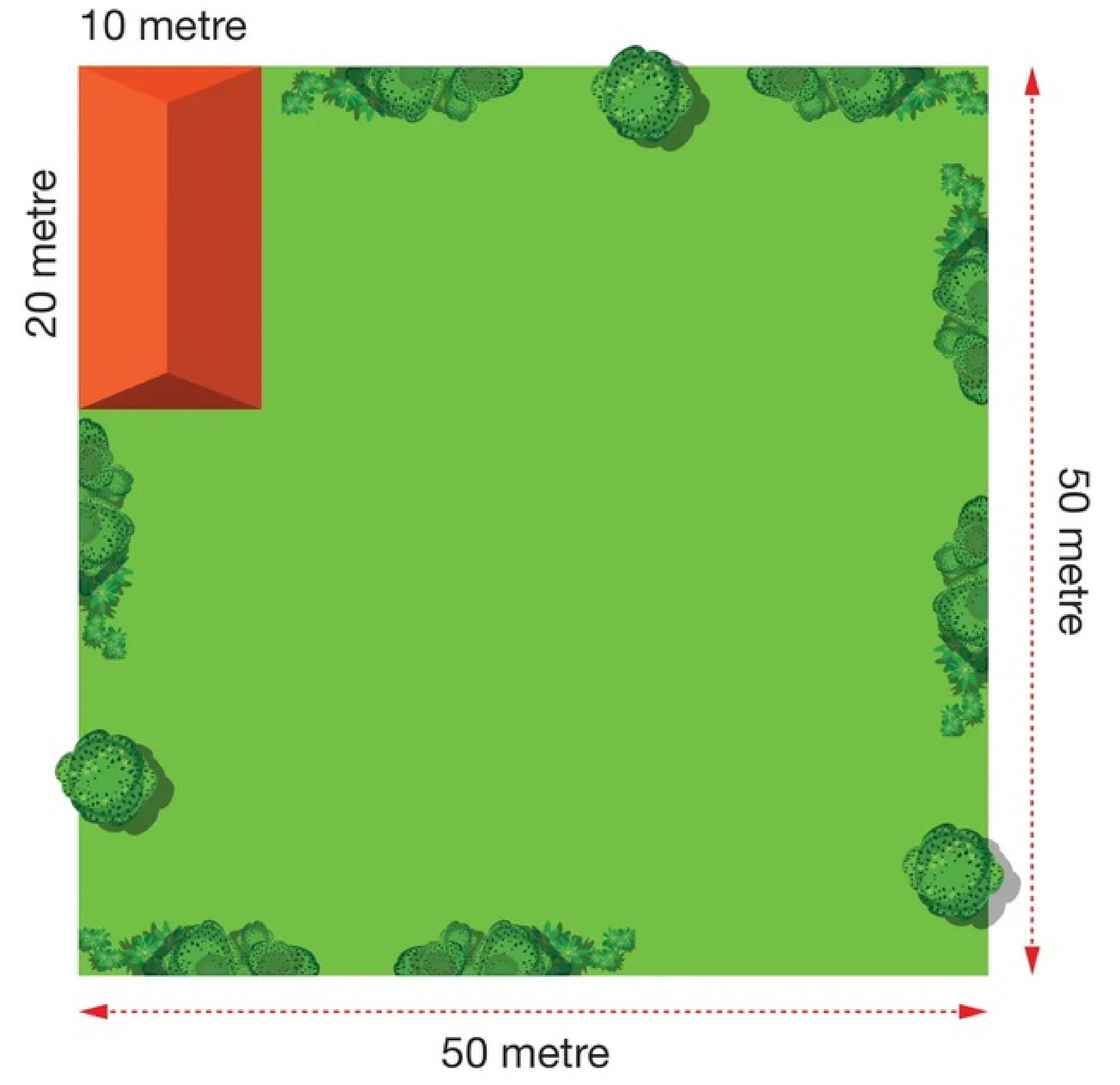
3. **İki doğal sayının,**

- EKOK'u 300
- EBOB'u 50

olduğuna göre, bu iki doğal sayının toplamı en az kaçtır?

A) 200 B) 250 C) 300 D) 350 E) 400

4.



50 metre kenar uzunluğuna sahip kare şeklinde bir bahçenin bir köşesine 10 metre x 20 metre boyutlarında dikdörtgen bir kümes yapılıyor. Geriye kalan bölüm mümkün olan en az sayıda eş kare bölümlere ayrılıyor.

Buna göre, oluşan eş kare bölümlerin sayısı kaçtır?

A) 21 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

5. Toplamları 91 olan x ve y pozitif tam sayılarının en küçük ortak katı 130'dur.

Buna göre, $|x - y|$ kaçtır?

A) 23 B) 33 C) 37 D) 39 E) 41

6. **5, 9 ve 16 sayılarına kalansız bölünebilen 7000'den küçük sayıların en büyüğünün yüzler basamağındaki rakam kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Bir market sahibi, 60 kg kapasiteli üç ayrı çuvaldaki farklı kalitede pirinçleri, birbirine karıştırmadan, eşit miktarlı paketlere bölmek istiyor. Paketin boyutu ne olursa olsun bir paket için edeceği ambalaj masrafı aynı oluyor.

Biri 32, diğeri 24 kg pirinç bulunduran bu üç çuvalı en az ambalaj maliyeti ile 19 pakete böldüğüne göre, üçüncü çuvaldaki pirincin ağırlığı kaç kg'dır?

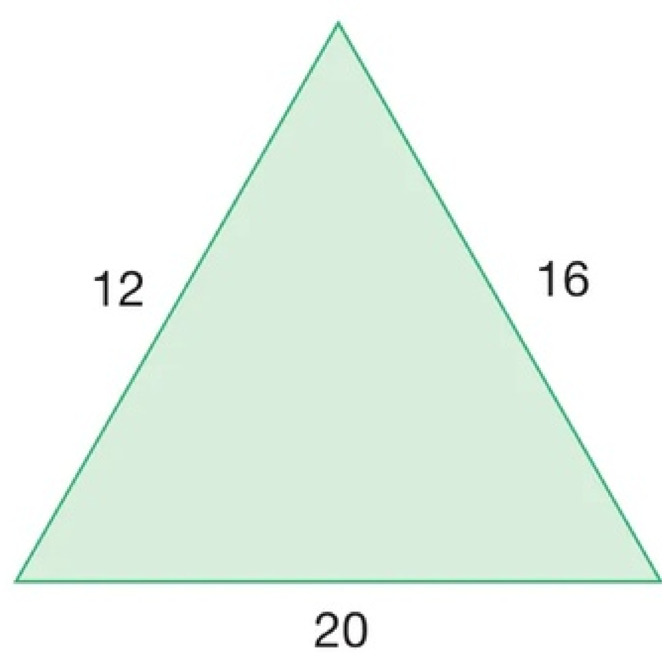
A) 40 B) 36 C) 28 D) 24 E) 20

8. $A = 4x + 2 = 5y - 1 = 3z + 1$

olduğuna göre, dört basamaklı en büyük A sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

9.



Şekildeki üçgen tarlanın etrafına köşelerine de birer tane gidecek şekilde eşit aralıklarla ağaç dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaca ihtiyaç vardır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

10. 82, 130, 178 sayılarını böldüğünde aynı kalanı veren kaç farklı pozitif tam sayı vardır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

11. Selim misketlerini on ikişerli saydığında 3, on beşerli saydığında 6 misketi artmaktadır.

Selim'in misket sayısı üç basamaklı olduğuna göre, en az kaç olabilir?

A) 111 B) 120 C) 129 D) 171 E) 180

12. m, n, k pozitif tam sayılardır.

$A = 3m + 2 = 4n + 2 = 5k + 2$

alabileceği üç basamaklı en küçük sayı değeri kaçtır?

A) 102 B) 117 C) 122 D) 128 E) 182

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

2. AY

- Periyodik Problemler
- Rasyonel Sayılar
- Ondalık Sayılar
- Birinci Dereceden Denklemler
- Basit Eşitsizlikler

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Ayşegül'e bir perşembe günü; "Hangi gün doğdun?" diye sorulduğunda "76 gün önce doğum günümdü." diyor.

Buna göre, Ayşegül'ün doğum günü hangi gündür?

A) Pazartesi B) Salı C) Cuma D) Cumartesi E) Pazar

2. Bugün günlerden salı olduğuna göre, 74 gün önceki gün ile bugünden sonraki kaçıncı gün aynı güne denk gelir?

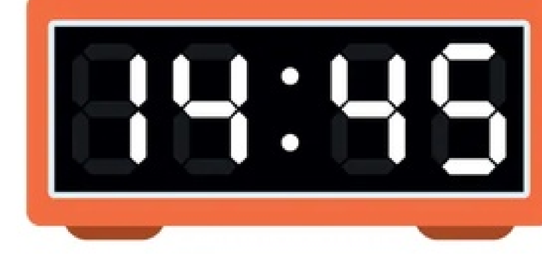
A) 227 B) 267 C) 288 D) 302 E) 310

3. 3 günde bir nöbet tutan bir asker ilk nöbetini cuma günü tutmuştur.

Buna göre, ikinci defa cuma günü nöbet tuttuğunda kaçıncı nöbetini tutuyor olacaktır?

A) 12 B) 11 C) 8 D) 7 E) 5

4.



Yukarıdaki dijital saat paneli 2025 dakika sonra aşağıdakilerden hangisi gibi görünür?

A) 09:15 B) 12:30 C) 13:15 D) 15:15 E) 00:30

5.

Y	E	D	İ	P	1. satır
Y	R	A	N	I	2. satır
E	D	İ	P	I	3. satır
E	Y	R	A	N	4. satır
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
.	.	.	.	.	

"YEDİPINAR" yazısı yukarıdaki tabloda ok yönünde gösterilen düzende sürekli olarak yazılıyor.

Buna göre, "PINAR" **yazısı kaçıncı satırda yazılmış olabilir?**

A) 54 B) 45 C) 42 D) 36 E) 32

6. 20 Haziran Pazar günü yapılacak bir sınavın sonuçları 65 gün sonra açıklanacaktır.

Buna göre, sonuçlar hangi gün açıklanacaktır?

A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba D) Cuma E) Pazar

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Kazak üretimi yapan bir fabrika 2400 kazak siparişi almış ve

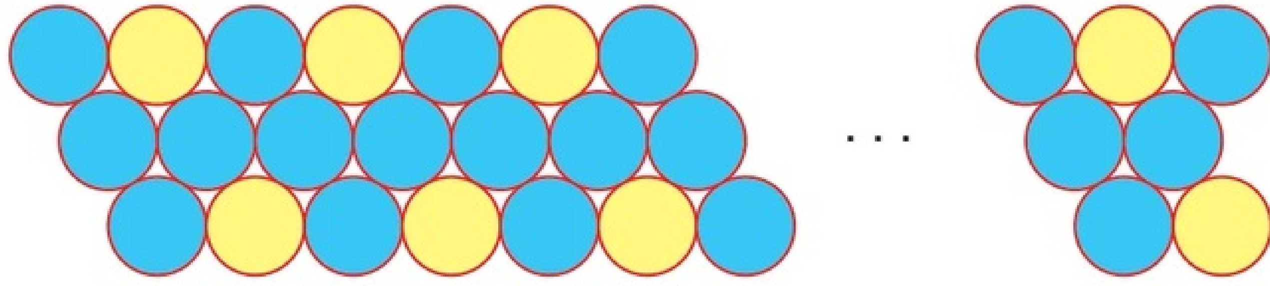
- hafta içi her gün 80 kazak,
- hafta sonu her gün 70 kazak

üreterek siparişlerini tamamlamıştır.

Bu fabrika siparişler için üretime çarşamba günü başladığına göre, siparişlerin tamamlandığı gün aşağıdakilerden hangisidir?

A) Pazartesi B) Salı C) Çarşamba D) Cuma E) Cumartesi

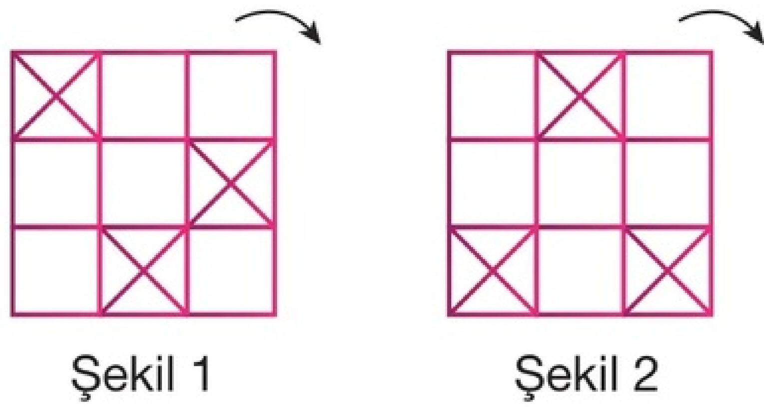
8. Aşağıda mavi ve sarı dairelerle oluşturulmuş bir örüntü verilmiştir.



Bu örüntüde 93 tane mavi daire olduğuna göre, kaç tane sarı daire vardır?

A) 50 B) 49 C) 48 D) 47 E) 46

9.



Şekil 1 Şekil 2

Şekil 1 ok yönünde 180° ve Şekil 2 ok yönünde 90° döndürülüp bu iki şekil üst üste konulduğunda yeni oluşan şekil aşağıdakilerden hangisi olur?

A) B) C) D) E)

10. Bir benzinlikte çalışan Yusuf 8 günde bir, eşi ise çalıştığı hastanede 12 günde bir nöbet tutuyor.

İkisi beraber ilk nöbetlerini salı günü tuttuklarına göre, beraber tutacakları 9. nöbetleri hangi gün olur?

A) Salı B) Çarşamba C) Perşembe D) Cuma E) Pazar

11. 20 Nisan 2005 tarihi, çarşamba günüdür.

Buna göre, 18 Nisan 2010 tarihi hangi gün olur?
(4'ün katı olan yıllar 366 gündür.)

A) Pazartesi B) Salı C) Perşembe D) Cuma E) Pazar

12. Bugün günlerden pazar ve saat 03.00'tür.

Buna göre, 1007 saat sonra hangi gün ve saat olur?

A) Çarşamba 14.00
B) Cumartesi 07.00
C) Cuma 19.00
D) Pazar 02.00
E) Pazar 22.00

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

MATEMATİK TESTİ

DENEME - 1

Bu testte 20 Matematik sorusu vardır.


EAPS12MAT25-019

1. Üzerinde iki basamaklı sayıların yazılı olduğu bir tombala kartının görünümü şekilde verilmiştir.

11	42	23	A2
B4	3B	1A	51

Bu kartın 1. satırında bulunan sayıların toplamı, 2. satırında bulunan sayıların toplamına eşittir.

Buna göre AB + BA toplamı kaçtır?

A) 99 B) 110 C) 121 D) 132 E) 143

TYT - 2024 ÖSYM

2. Üç basamaklı ABB ve BAB doğal sayılarından biri 11, diğeri ise 12 ile tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13

TYT - 2023 ÖSYM

3. A, B ve C sıfırdan ve birbirinden farklı rakamlar olmak üzere; iki basamaklı AB doğal sayısı ile iki basamaklı BC doğal sayısının toplamı, iki basamaklı CA doğal sayısının 1 eksiğine eşittir.

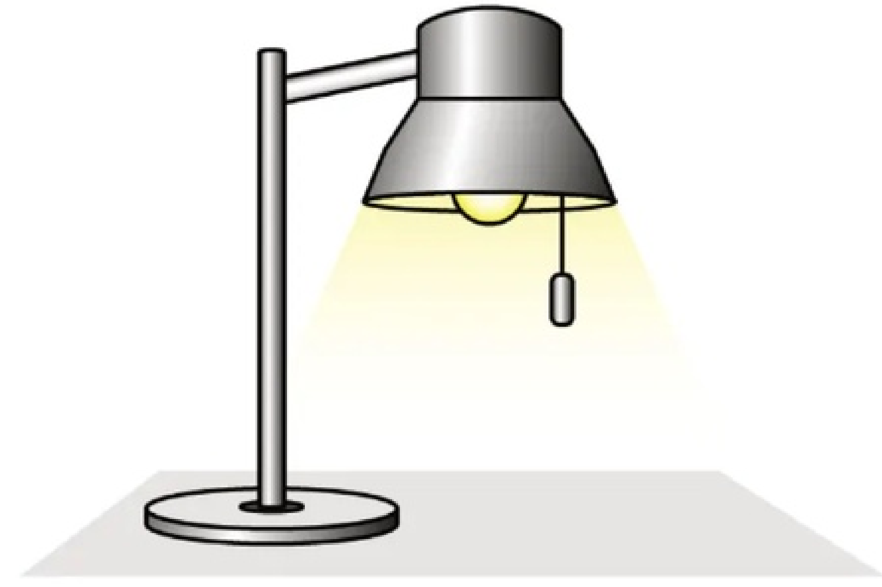
Buna göre, bu koşulu sağlayan A, B ve C rakamlarıyla yazılabilecek kaç farklı üç basamaklı ABC doğal sayısı vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

TYT - 2023 ÖSYM

4. Aşağıdaki şekilde bir lamba ile bu lambayı çalıştıran bir ipin görünümü verilmiştir. Lamba;

- kapalı iken ip çekilip bırakıldığında loş ışık vermekte,
- loş ışık verirken ip çekilip bırakıldığında gün ışığı vermekte,
- gün ışığı verirken ip çekilip bırakıldığında parlak ışık vermekte,
- parlak ışık verirken ip çekilip bırakıldığında kapanmaktadır.



Başlangıçta kapalı olan bu lambanın ipi önce A kez çekilip bırakılmış ve lambanın parlak ışık verdiği görülmüştür. Sonra, lambanın ipi B kez daha çekilip bırakılmış ve lambanın gün ışığı verdiği görülmüştür. Daha sonra, lambanın ipi C kez daha çekilip bırakılmış ve lambanın kapandığı görülmüştür.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi çift sayıdır?

A) $A \cdot B + C$ B) $B \cdot C + A$ C) $A \cdot (B + C)$

D) $B \cdot (A + C)$ E) $C \cdot (A + B)$

TYT - 2023 ÖSYM

5. Aşağıdaki kutuların içine 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 sayıları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde, tüm bölme işlemlerinin sonucu tam sayı olmaktadır.

□ : □ = A

□ : □ = B

□ : □ = C

□ : □ = D

□ : □ = E

Buna göre, A + B + C + D + E toplamı kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

TYT - 2022 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. a, b ve c tam sayıları için

- $a + b$
- $b \cdot (a + b)$
- $c \cdot (a + b)$

ifadelerinden iki tanesi çift sayı, bir tanesi tek sayıdır.

Buna göre,

I. $a + c$
II. $b + c$
III. $a + b + c$

ifadelerinden hangileri tek sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

TYT - 2022 ÖSYM

7. A, B ve C birbirinden farklı rakamlar, AB ve BC iki basamaklı ardışık tek doğal sayılar olmak üzere,

$AB < BC$

eşitsizliği veriliyor.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 17 D) 18 E) 20

TYT - 2022 ÖSYM

8. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

$AB \cdot BA$

çarpımı 30 ile tam bölünmektedir.

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 16

TYT - 2022 ÖSYM

9. Rakamları birbirinden farklı üç basamaklı bir ABC doğal sayısının rakamları küçükten büyüğe doğru sıralandığında ardışık üç sayı elde ediliyorsa ABC sayısına sıralı sayı denir. Örneğin, 132 sayısı bir sıralı sayıdır.

Üç basamaklı A7B ve 3BC doğal sayıları birer sıralı sayıdır.

Buna göre, A + B + C toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

TYT - 2022 ÖSYM

10. n bir doğal sayı olmak üzere,

- 1'den n'ye kadar olan doğal sayıların toplamı x'tir.
- 5'ten n'ye kadar olan doğal sayıların toplamı y'dir.

x + y = 100 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 30 B) 36 C) 45 D) 48 E) 55

11. a, b ve c birer reel sayıdır.

$a^4 \cdot b^3 \cdot c > 0$

$a \cdot b^2 \cdot c^6 < 0$

$b \cdot c^2 > 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle pozitiftir?

A) $a + b$ B) $a + c$ C) $b - c$
D) $a - c$ E) $b + c$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

12. Her biri 10 puan değerinde olan ve toplam 10 sorudan oluşan klasik bir yazılıdan Ali, Burak ve Ceren isimli üç öğrencinin de aldığı puanların her biri iki basamaklı doğal sayıdır.

- Ali'nin puanı asal sayıdır.
- Burak'ın puanı çift sayıdır.
- Ceren'in puanının onlar basamağı birler basamağına eşittir.

Ali, Burak ve Ceren'in puanları birbirinden farklı olduğuna göre, üçünün puanları toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 60 B) 52 C) 43 D) 34 E) 31

13. Birbirinden farklı olan, en küçük altı çift doğal sayı aşağıdaki birim karelere yazılmıştır.

0	A	→ I
B	C	→ II
D	6	→ III

I, II ve III numaralı satırlarda bulunan sayıların toplamı birbirine eşit olduğuna göre, $\frac{A + 2D}{B + C - D}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 2 E) 3

14. x bir tam sayı olmak üzere,

- x'ten büyük olan en küçük ardışık üç tam sayının toplamı A'dır.
- x'ten küçük olan, en büyük ardışık üç tam sayının toplamı B'dir.

A + B = 0 olduğuna göre, x kaçtır?

A) –3 B) –2 C) 0 D) 2 E) 5

15. a, b ve c birer tam sayıdır.

$x = (a - b) \cdot c$

eşitliğinde x tek sayı olduğuna göre,

I. $a \cdot b$ çarpımı çifttir.
II. a + b toplamı tektir.
III. c tektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III

16. x pozitif tam sayı olmak üzere,

△(x) = 3x

▽(x) = $\frac{x}{3}$

şeklinde işlem algoritmaları tanımlanıyor.

Buna göre,

△(6) + ▽(12)

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 25 E) 30

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

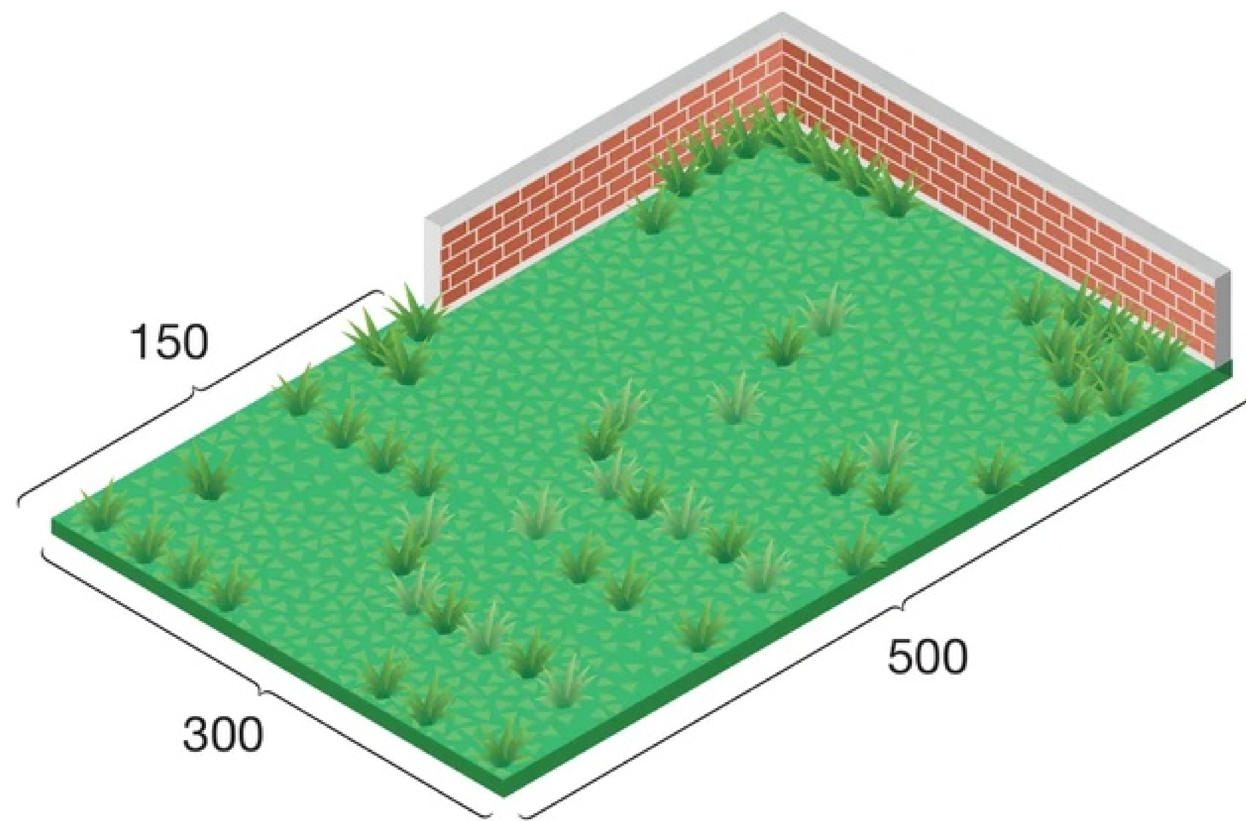
17. Aşağıdaki şekilde “SİMİT” kelimesiyle oluşturulmuş ve toplam 504 tane harf kullanılmış olan bir süsleme verilmiştir.

S					S					S	•
	İ					İ					•
		M					M				•
			İ					İ			•
				T					T		

Buna göre, bu süslemede toplam kaç tane “İ” harfi kullanılmıştır?

A) 100 B) 102 C) 200 D) 202 E) 204

18.



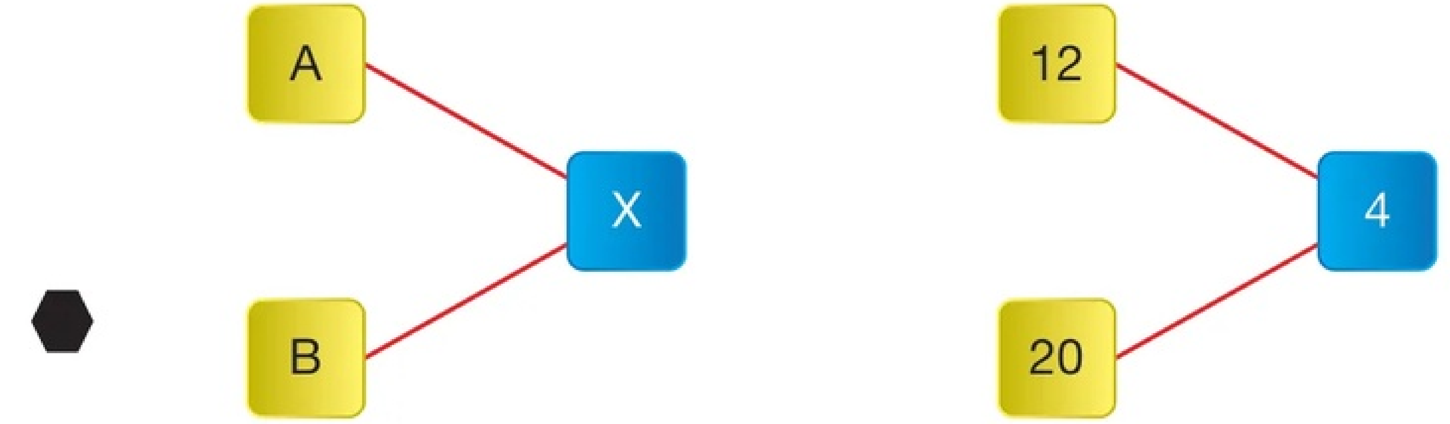
Yukarıdaki dikdörtgen şeklindeki arazinin bir bölümü duvar ile çevrilidir. Bu arazinin içine ve çevresinin duvarsız kısmına eşit aralıklarla ve köşelere de gelecek şekilde ağaç dikilecektir.

Buna göre, en az kaç ağaç gerekir?

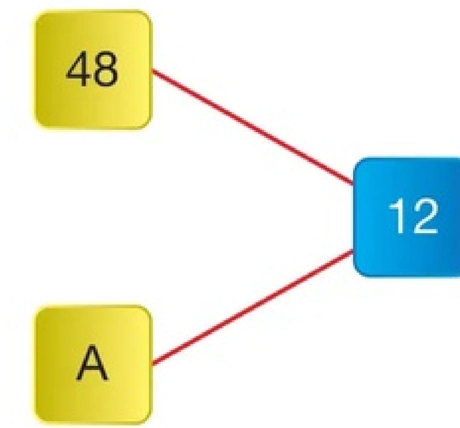
A) 63 B) 72 C) 79 D) 84 E) 96

19. Aşağıdaki Şekil I’de A ve B pozitif tam sayılarını kalansız bölen en büyük pozitif tam sayının x olduğu ifade edilmektedir.

Şekil II’de ise A = 12 ve B = 20 için x = 4 olduğunu ifade eden bir örnek verilmiştir.



Şekil I Şekil II



Şekil III

Buna göre, Şekil III’te verilen A sayısının alabileceği en küçük iki farklı değerin toplamı kaçtır?

A) 36 B) 48 C) 60 D) 72 E) 106

20.

$$A = \underbrace{626262...............62}_{30 \text{ basamaklı}}$$

$$B = \underbrace{383838...............38}_{40 \text{ basamaklı}}$$

doğal sayıları veriliyor.

Buna göre, A·B çarpımının 11 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 10

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. I. Her doğal sayı bir rasyonel sayıdır.
II. Her rasyonel sayı bir reel sayıdır.
III. Her tam sayı bir doğal sayıdır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

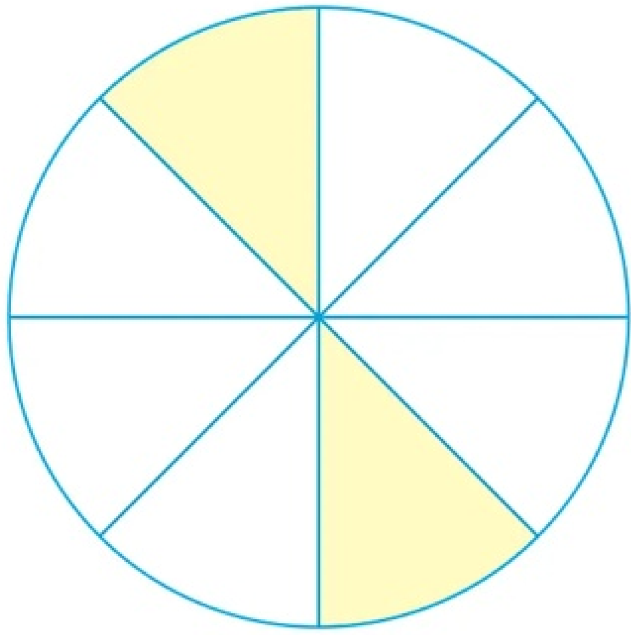
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

2. $\left(\frac{21}{19}-\frac{5}{13}\right)-\left(-\frac{17}{19}-\frac{18}{13}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{37}{19}$ B) 3 C) $\frac{41}{13}$ D) 4 E) $\frac{71}{13}$

3.



Eş parçalara ayrılmış olan yukarıdaki şekilde, boyalı parçaların alanları toplamının şeklin alanına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

4. $\frac{x-4}{8}$

pozitif rasyonel sayısı bir basit kesirdir.

Buna göre, x'in alabileceği farklı tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

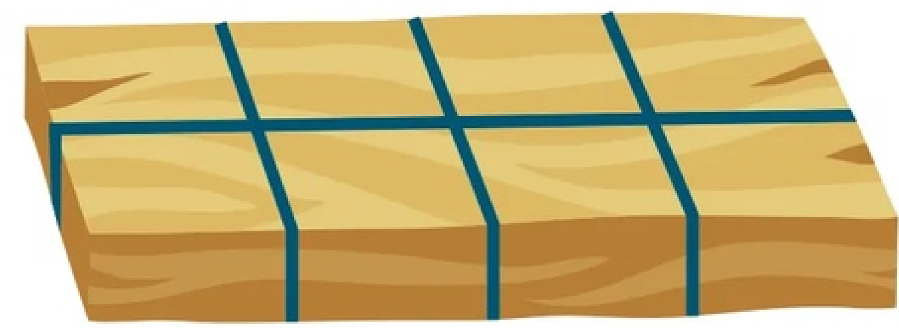
A) 40 B) 45 C) 51 D) 56 E) 72

5. $\frac{x}{6}$ kesri, $\frac{65}{78}$ kesrine denktir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6.



Mobilya parçası şekilde görüldüğü gibi 8 eş parçaya ayrılıyor. Bu parçaların her biri bir ustaya veriliyor.

- Ahmet Usta aldığı parçanın $\frac{1}{3}$'ü ile bir kutu yapıyor.

Buna göre, kutu için kullanılan mobilya parçasının en baştaki mobilya parçasının tamamına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{1}{18}$ C) $\frac{1}{15}$ D) $\frac{1}{12}$ E) $\frac{1}{8}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

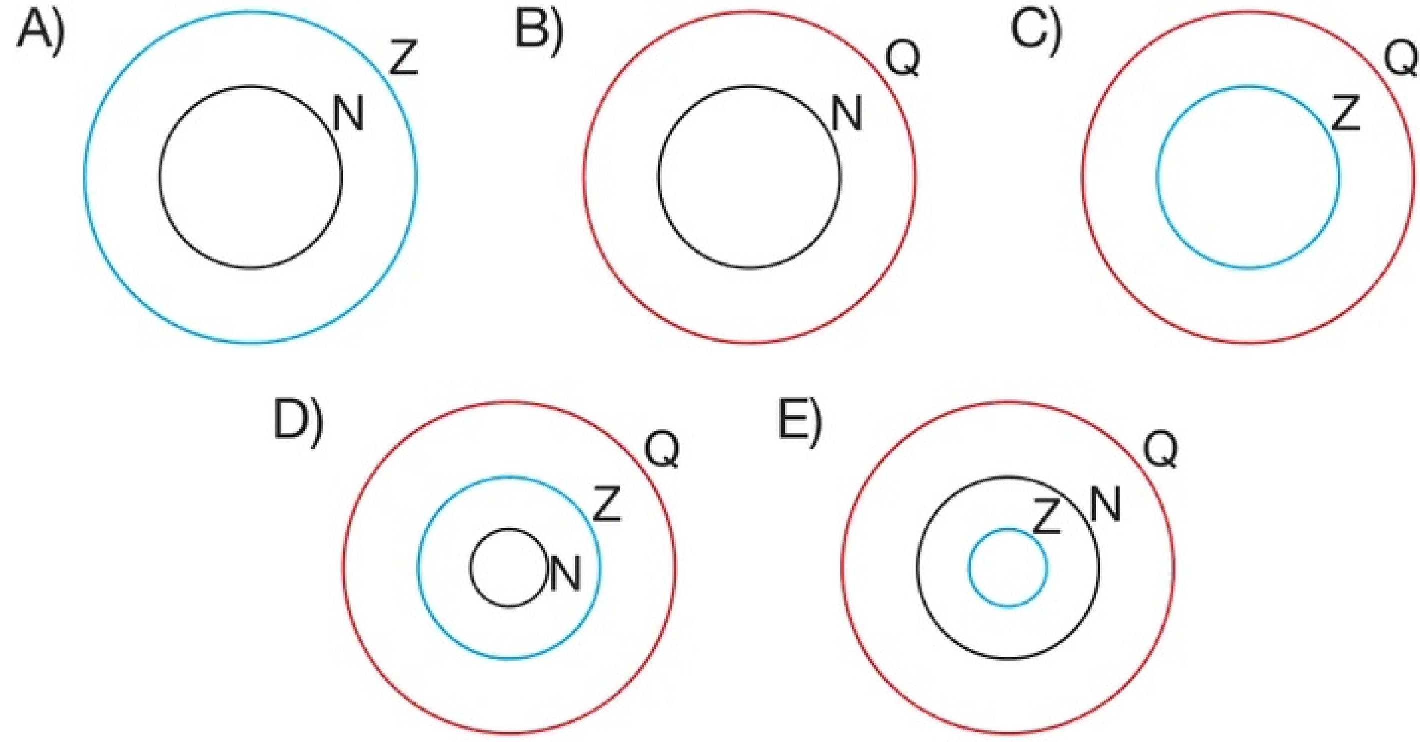
7. Sayı kümeleri ile ilgili aşağıdaki tanımlamalar verilmiştir.

N: Doğal sayılar kümesi

Z: Tam sayılar kümesi

Q: Rasyonel sayılar kümesi

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?



8. $\frac{x+2}{x-3}$

kesrini tanımsız yapan kaç farklı x değeri vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. $\frac{4}{2}-\left(\frac{1}{2}-\frac{2}{3}+\frac{3}{18}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{17}{18}$ D) 2 E) 0

10. $a=-\frac{2}{7}$, $b=-\frac{3}{5}$, $c=-\frac{2}{5}$

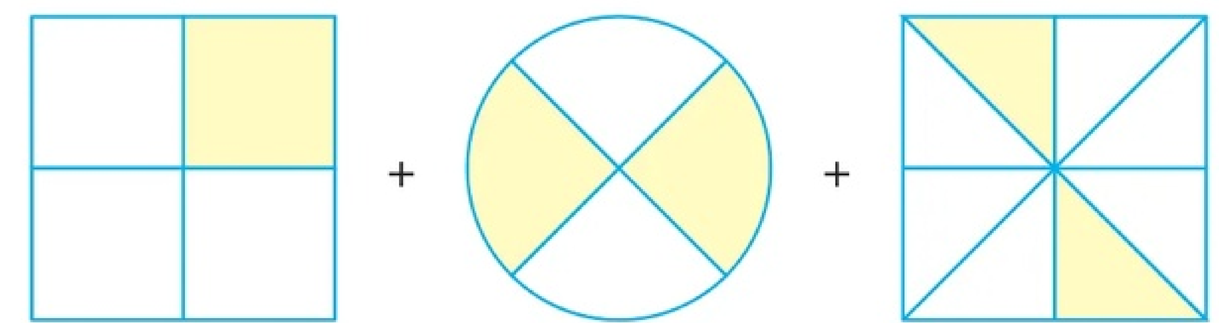
sayıları için aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) a > b > c B) a > c > b C) b > a > c D) b > c > a E) c > a > b

11. Aşağıdakilerden hangisi rasyonel sayı değildir?

A) $\frac{2}{50}$ B) –13 C) $\frac{7\sqrt{5}}{5}$ D) 0 E) $\frac{2\sqrt{3}-1}{10\sqrt{3}-5}$

12. Eşit parçalara bölünerek oluşturulan,



toplamının değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $\dfrac{2-\dfrac{1}{3}+\dfrac{1}{4}}{1+\dfrac{1}{3}-\dfrac{1}{4}} : \dfrac{23}{26}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

2. x, y ve z negatif tam sayıları için

$\frac{x}{5} = 4y = \frac{z}{4}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $x < z < y$ B) $z < x < y$ C) $y < x < z$ D) $x < y < z$ E) $z < y < x$

3. $x = \frac{1}{7} + \frac{3}{13}$

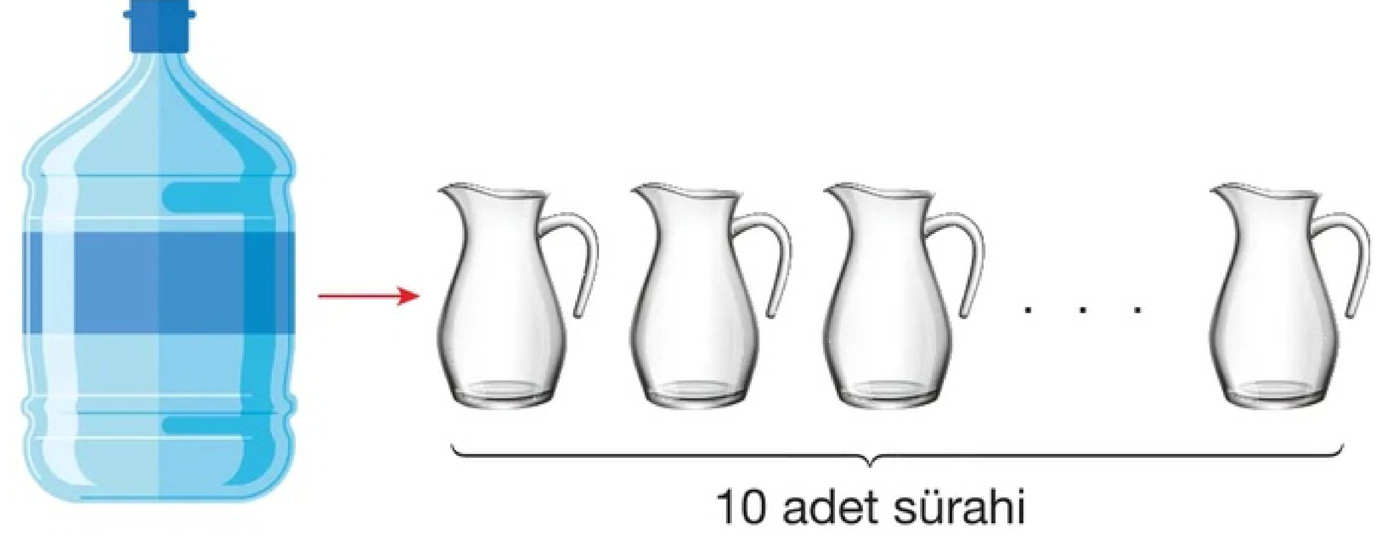
olduğuna göre

$\frac{27}{7} + \frac{10}{13}$

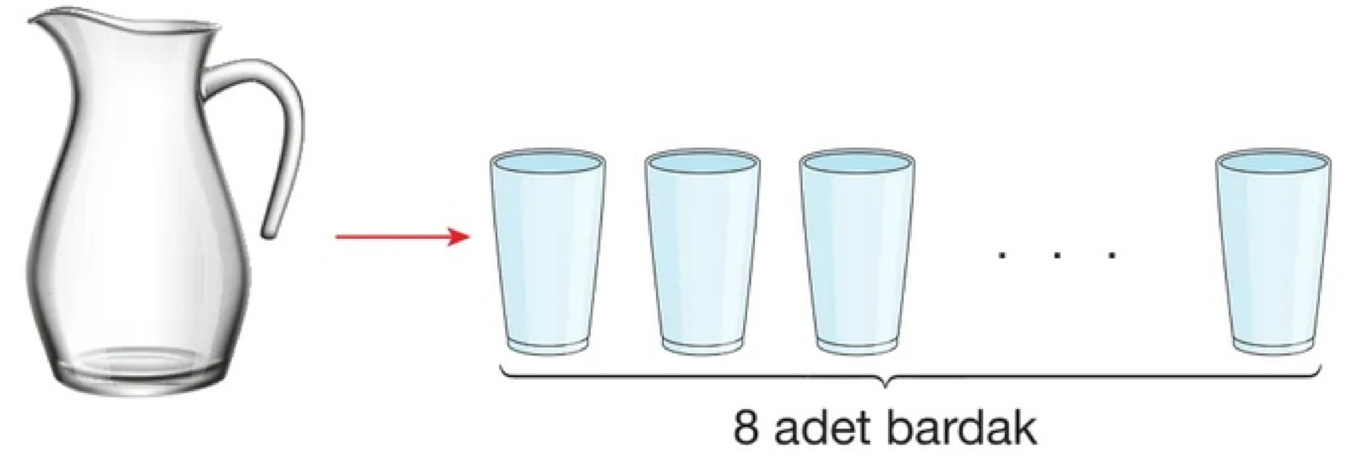
toplamının x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) x + 5 B) 5 – x C) x – 5 D) 5x E) 5

4. Bir damacana su aşağıda gösterildiği gibi eşit hacimli sürahilere dolduruluyor.



Bir tam dolu sürahideki su aşağıda gösterildiği gibi eşit hacimli bardaklara, bardaklar tamamen dolu olacak şekilde boşaltılıyor.



- Damacanadaki suyun tamamı sürahileri tam doldurmuştur.
- Sürahideki suyun tamamı bardakları tam doldurmuştur.

Buna göre, tam dolu bir bardak su tam dolu bir damacana suyun kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{8}{10}$ C) $\frac{1}{80}$ D) $\frac{10}{8}$ E) $\frac{4}{5}$

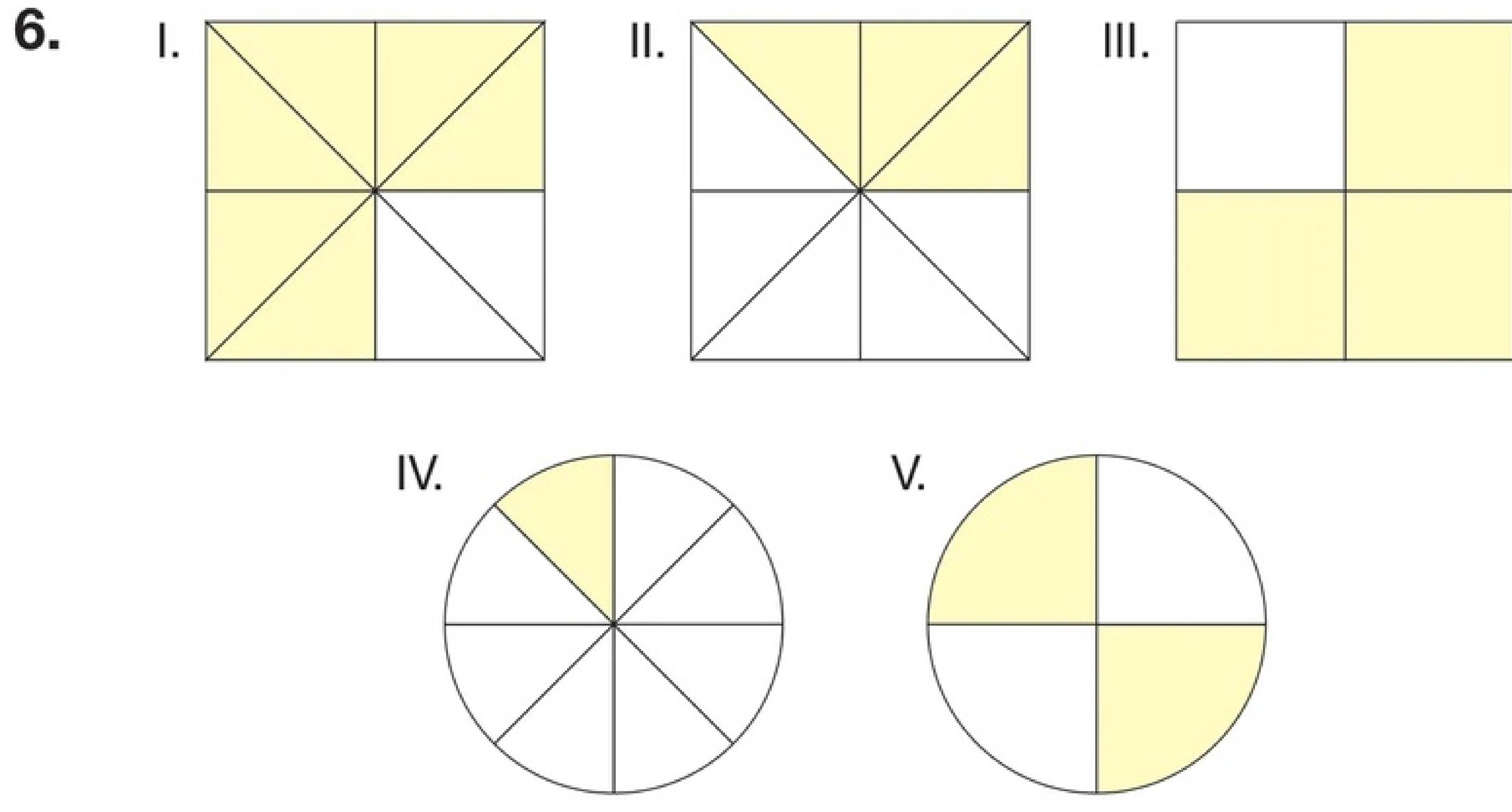
5. Rasyonel sayılarda bölme işlemi konusunu yanlış anlayan Enis; $\dfrac{7}{\frac{3}{4}} + \dfrac{7}{\frac{5}{4}}$ işleminin sonucunu $\frac{2}{7}$ olarak bulmuştur.

Buna göre, Enis'in yaptığı yanlış çözüm aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{4}{3}\cdot 7 + \frac{4}{5}\cdot 7$ B) $\frac{3}{4}\cdot 7 + \frac{5}{4}\cdot 7$

C) $\frac{1}{7}\cdot\frac{3}{4} + \frac{1}{7}\cdot\frac{5}{4}$ D) $\frac{1}{7}\cdot\frac{4}{3} + \frac{1}{7}\cdot\frac{4}{5}$

E) $7\cdot\frac{3}{4} + 7\cdot\frac{4}{5}$

6. 

Yukarıda eşit bölmelere ayrılmış şekillerden hangilerinin belirttiği boyalı alanlar birbirine denktir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) I, IV ve V

7. $$\frac{24\frac{2}{13} - 4\frac{2}{13}}{99\frac{7}{19} + \frac{12}{19}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) -1 C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

8. **x ve y birer sayma sayısı olmak üzere,**

$$x + \frac{y}{3} = \frac{25}{3}$$

olduğuna göre, x + y'nin alabileceği <u>en küçük</u> değer kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 18

9. $$\frac{x}{3} + \frac{1 - \frac{1}{2}}{2 - \frac{1}{2}} = \frac{4}{3}$$

eşitliğinde x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

10. $$1 - \frac{1 - \frac{1 - \frac{1}{4}}{2}}{1 + \frac{1}{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{11}{12}$ D) $\frac{7}{12}$ E) $\frac{10}{12}$

11. 

Yukarıdaki pizza 6 eş dilime ayrılmış ve iki dilimi Elif, Fatma ve Furkan arasında eşit miktarda paylaştırılmıştır.

Buna göre, Furkan'ın payına düşen pizza miktarının, pizzanın tamamına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{6}{9}$ D) $\frac{1}{54}$ E) $\frac{2}{3}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. $$\left(\frac{1903\frac{2}{17} - 1903 + \frac{2}{17}}{\frac{8}{17}}\right) \cdot \left(4 + \frac{21}{9 - \frac{10}{x+1}}\right) = \frac{3}{2}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $-\frac{2}{3}$ B) $-\frac{3}{2}$ C) -3 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

2. **$m \cdot n = \frac{5}{2}$ olduğuna göre,**

$$\left(2m + \frac{1}{n}\right) \cdot \left(2n - \frac{1}{m}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 60 B) 48 C) $\frac{12}{5}$ D) $\frac{36}{5}$ E) $\frac{48}{5}$

3. **x, y ve z gerçek sayıları için**

$$k = \frac{2x-6}{x+1} + \frac{y+5}{y+3} + \frac{3z+2}{z+2}$$

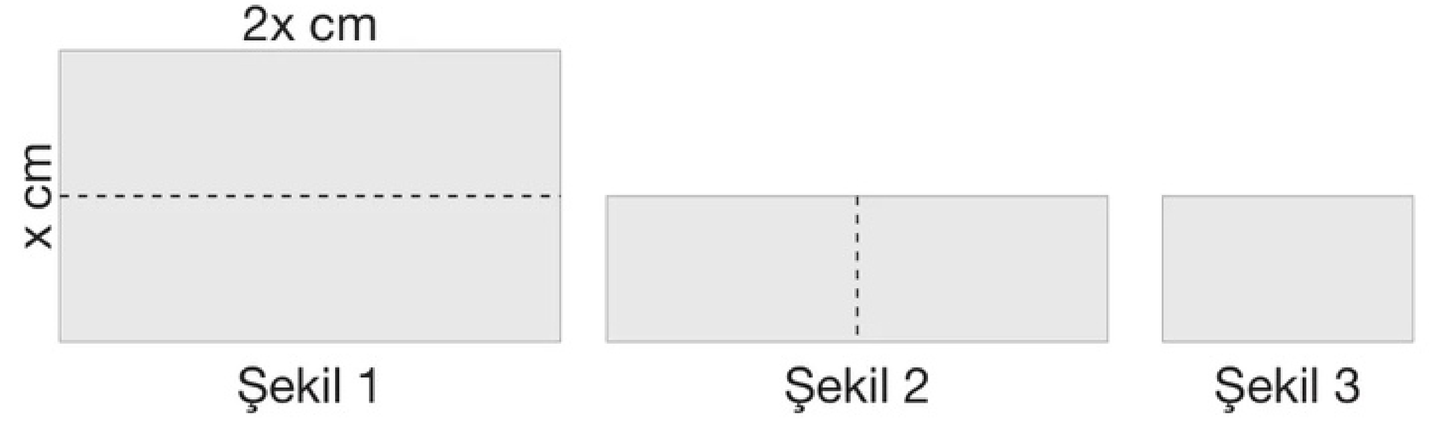
olmak üzere,

$$\frac{x+5}{x+1} + \frac{y+2}{y+3} + \frac{z+4}{z+2}$$

ifadesinin k türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6 - k$ B) $3 - k$ C) $6 + \frac{k}{2}$ D) $6 - \frac{k}{2}$ E) $3 + \frac{k}{2}$

4.



Yukarıdaki dikdörtgen biçimindeki kâğıt kademeli olarak katlanmıştır.

- Şekil 1'deki kâğıt tam ortadan katlanarak Şekil 2'deki görünüm elde edilmiştir.
- Şekil 2'deki kâğıt tam orta noktadan katlanarak Şekil 3'teki görünüm elde edilmiştir.

Buna göre, Şekil 3'teki şeklin alanını veren ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) x^2 B) $2x^2$ C) $\frac{x^2}{2}$ D) $\frac{x^2}{4}$ E) $\frac{x}{2}$

5. $$\frac{1}{4} < a < b < c < \frac{2}{5}$$

şartını sağlayan a, b ve c sayıları sırasıyla aşağıdakilerden hangisi olabilir?

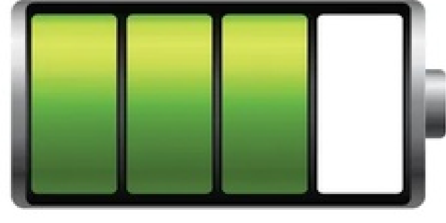
A) $\frac{5}{20}, \frac{6}{20}, \frac{7}{20}$ B) $\frac{12}{40}, \frac{13}{40}, \frac{14}{40}$

C) $\frac{15}{40}, \frac{16}{60}, \frac{17}{60}$ D) $\frac{30}{80}, \frac{31}{80}, \frac{32}{80}$

E) $\frac{25}{100}, \frac{26}{100}, \frac{27}{100}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6.



Şekil 1

Bir telefonunun pil gösterimi dört eşit bölmeli olup yukarıda verilmiştir.

- Her bir bölme, telefon için a saatlik kullanım süresi hakkı vermektedir.
- Her boyalı bölme telefonun pil doluluğunu göstermektedir.



Şekil 2

Pil tam dolu iken 12 saat kullanıldığında Şekil 2'deki görüntü oluşuyor.

Buna göre, Şekil 1'de gösterilen telefon kaç saat kullanılmıştır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 8 E) 10

7. $a = \frac{11}{7}$, $b = \frac{21}{9}$, $c = \frac{7}{5}$

$d = \frac{13}{5}$, $e = \frac{17}{7}$, $f = \frac{15}{9}$

olduğuna göre, bu sayıların küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $c < a < f < d < e < b$

B) $c < d < a < e < f < b$

C) $d < c < e < a < b < f$

D) $c < a < f < b < e < d$

E) $d < e < b < f < a < c$

8. $\frac{1}{169} - \frac{1}{121} = A$

$\frac{1}{13} + \frac{1}{11} = B$

olduğuna göre, $\frac{12}{13} - \frac{10}{11}$ ifadesinin A ve B türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{A}{B}$ B) $\frac{A}{B}$ C) $1 - \frac{A}{B}$ D) $2 - \frac{A}{B}$ E) $\frac{A}{B} - 1$

9. **$a \neq b$ olduğuna göre $\frac{a^2}{b^2}$ kesrinin pay ve paydasından hangi aynı sayı çıkarılırsa kesrin değeri $\frac{b}{a}$ olur?**

A) $a^2 + ab$ B) $b^2 + ab$ C) ab D) $a^2 + b^2$ E) $a^2 + b^2 + ab$

10. R – {0} da ★ işlemi,

$\frac{1}{a} ★ \frac{1}{b} = a + b - ab$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 3 ★ (–1) işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 3

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 2

GERÇEK SAYILAR
Ondalık Sayılar

- Ondalık Sayılar
- Devirli Ondalık Sayılar
- Sıralama



TEST • 5

• KAVRAMA •

1. $$\dfrac{\dfrac{19}{10}+\dfrac{26}{10}}{\dfrac{2,2}{0,22}+\dfrac{2}{0,4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 0,5 D) 0,3 E) 1

2. **Bir sayıyı 0,20 ile çarpmak bu sayıyı kaça bölmek demektir?**

A) 4 B) 5 C) 8 D) 10 E) 100

3. $$x=\frac{55}{10},\quad y=\frac{555}{100},\quad z=\frac{5555}{1000}$$

sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) x > y > z B) x > z > y C) z > y > x D) y > z > x E) z > x > y

4. x, y, z ve t birer rakamdır.

4,02 + 12,8 – 0,01 = xy,zt

olduğuna göre, x + y + z + t kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 24 E) 26

5. $$\frac{5}{10}+\frac{5}{100}+\frac{5}{1000}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,555 B) 5,555 C) 55,55 D) 555,5 E) 5,055

6. $$0,6-\dfrac{1}{5+\dfrac{2}{0,4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,2 B) 0,5 C) 0,10 D) 0,12 E) 0,15

7. $$\frac{5,4}{10}+10\cdot(0,03)-\frac{12}{100}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1,44 B) 1,24 C) 0,96 D) 0,72 E) 0,46

8. $a=0,876\overline{5}$

$b=0,87\overline{65}$

$c=0,8\overline{765}$

sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) c > b > a B) a > c > b C) a > b > c D) c > a > b E) b > a > c

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. $a = 0{,}512$

$b = 0{,}5099$

$c = 0{,}5\overline{2}$

$d = 0{,}\overline{52}$

sayılarının sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a > b > c > d
B) d > c > b > a
C) c > d > b > a
D) c > d > a > b
E) d > c > a > b

10. $\dfrac{0{,}4}{0{,}\overline{4}} + \dfrac{0{,}5}{0{,}\overline{5}} + \dfrac{0{,}6}{0{,}\overline{6}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,3 B) 0,6 C) 0,9 D) 1,8 E) 2,7

11. a, 9'dan küçük bir rakam olmak üzere,

x = 0,2a56

y = 2,32a4

z = a,6142

u = 1,a735

ondalık sayıları veriliyor.

A = 2x + 3y + 5z – 2u olduğuna göre, a rakamı 1 artırıldığında, A sayısının değeri kaç artar?

A) 5,223 B) 4,823 C) 4,532 D) 3,853 E) 3,358

12. $$\dfrac{\dfrac{3{,}6\overline{57} - 2{,}0\overline{50} - 0{,}0\overline{07}}{0{,}7\overline{9} \cdot (5{,}\overline{6} + 3{,}\overline{3})}}{(0{,}\overline{23} + 0{,}\overline{25}) : \dfrac{24}{11}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

13. a pozitif ondalıklı sayı olmak üzere, $a + \frac{1}{5}$ işleminin sonucu pozitif bir tam sayıya eşit olduğuna göre, a'nın alabileceği en küçük değer aşağıdakilerden hangisidir?

A) 11,8 B) 7,8 C) 3,18 D) 1,2 E) 0,8

14. $x = 2{,}\overline{342}$

$y = 2{,}3\overline{42}$

$z = 2{,}34\overline{2}$

olduğuna göre x, y, z sayılarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) x > y > z
B) y > x > z
C) y > z > x
D) x > z > y
E) z > y > x

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. $$\frac{7,5}{0,5+\frac{5}{0,5+\frac{1}{0,5}}}=\frac{1,2}{\frac{0,9}{3}+\frac{0,1}{0,8+\frac{x}{5}}}$$

olduğuna göre, x sayısı kaçtır?

A) 0,2 B) 0,5 C) 1 D) 1,5 E) 2

2. $$\frac{xy,zt}{x,yzt}+\frac{xyz,t}{xyzt}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 101 B) 100 C) 10 D) 10,1 E) 1,01

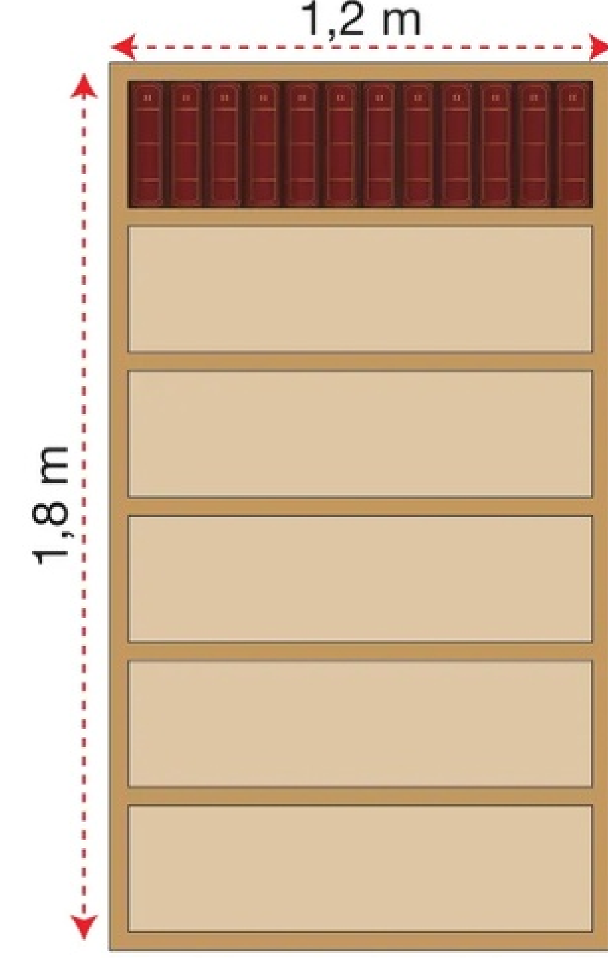
3. **x, y ve z pozitif gerçek sayıları için**

$$\frac{x}{0,3}=\frac{y}{0,4}=\frac{z}{0,5}$$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) x > z > y B) x > y > z C) z > x > y D) z > y > x E) y > z > x

4. Aşağıdaki kitaplığın birinci rafına yerleştirilen kitaplar ile ilgili bilgiler verilmektedir.



- Kitaplar arasında hiç boşluk yoktur ve raf tamamen doludur.
- Rafta 12 adet özdeş kitap vardır.
- Raflar eşit uzunlukta ve yükseklikte yapılmıştır.

Buna göre, bir kitabın görünen yüzeyinin (sırtının) alanı kaç m^2 dir? (Raf kalınlıkları önemsizdir.)

A) 0,03 B) 0,3 C) 3 D) 30 E) 60

5. ○, △, □ sembolleri birer rakamdır.

○ + △ = 3

△ + □ = 5

○ + △ + □ = 6

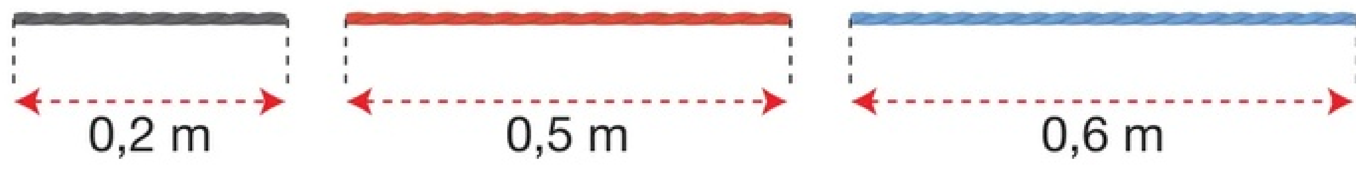
olduğuna göre,

○,△ + △,△□ + ○,△□ + △,□○ + □,○△

işleminin sonucu kaçtır?

A) 100,9 B) 10,09 C) 1,009 D) 1,4 E) 1,14

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. 

Yukarıda üç farklı ip ve uzunlukları gösterilmiştir. Bu ipleri Ali, Furkan, Betül, Ayşe ve Samet isimli beş arkadaş aşağıdaki gibi birleştirilmiştir.

Ali: 2 adet kırmızı, 1 adet mavi ipi uç uca ekleyerek birleştirmiştir.

Furkan: Her renkten birer adet ipi uç uca ekleyerek birleştirmiştir.

Betül: Mavi ve kırmızı iplerden birer adet uç uca ekleyerek birleştirmiştir.

Ayşe: 3 adet siyah, 2 adet mavi ipi uç uca ekleyerek birleştirmiştir.

Samet: 2 adet siyah 3 adet kırmızı ipi uç uca ekleyerek birleştirmiştir.

Buna göre, son durumda oluşan en uzun ip kimindir?

A) Ali B) Furkan C) Betül D) Ayşe E) Samet

7. $\dfrac{2,\overline{4} + 2,\overline{8}}{0,\overline{6}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,6 B) 0,8 C) 6 D) 8 E) 12

8. $0,\overline{3} - 0,\overline{4} + 0,\overline{5} - 0,\overline{6} + \ldots - 0,\overline{8} + 0,\overline{9}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

9. $x = 0,8 + 0,08 + 0,008 + \ldots$

$y = 0,7 + 0,07 + 0,007 + \ldots$

olduğuna göre, x – y ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 0,1 B) $0,\overline{1}$ C) 0,01 D) 0,02 E) $0,0\overline{1}$

10. $4 - \dfrac{5 - \dfrac{2}{5} : 2}{0,1} : 10$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –2,3 B) –1,8 C) –0,8 D) 0,8 E) 0,9

11. x bir reel sayı ve abc üç basamaklı bir sayıdır.

$x \cdot a = 0,8$

$x \cdot b = 0,6$

$x \cdot c = 1$

olduğuna göre, x·(abc) işleminin sonucu kaçtır?

A) 118 B) 116 C) 108 D) 87 E) 76

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **x ve y birer rakam olmak üzere,**

$$\frac{x,\overline{y} + y,\overline{x}}{x + y}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0,9 B) 0,1 C) $\frac{10}{9}$ D) 1 E) 10

2. $$\frac{1}{0,111...} + \frac{2}{0,222...} + \frac{3}{0,333...}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 3 B) 9 C) 18 D) 27 E) 30

3. $$\left(\frac{ab}{a,b} + \frac{cd}{0,cd}\right) \cdot \frac{a}{0,\overline{a}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 990 B) 110 C) 0,99 D) 110a E) 10a

4. $x = 0,0\overline{319}$

$y = 0,031\overline{9}$

$z = 0,03\overline{19}$

sayılarının sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) x > y > z B) x > z > y C) y > z > x

D) z > y > x E) y > x > z

5. Mikrometre (eski adı ile mikron) milimetrenin binde birine (1/1000 mm) veya metrenin milyonda birine (1/1000000 m) eşit olan uzunluk birimidir. μm sembolü ile gösterilir. (Kaynak: Vikipedia)



Bu mikrometrede kırmızı boyalı tahta parçasının mikron ölçümü gösterilmiştir.

Buna göre, mikrometre ile ölçülen tahta parçasının uzunluğunun gösterge panelindeki değeri kaçtır?

A) 0,0000012 B) 0,0012 C) 0,012

D) 120 000 E) 12 000 000

6. **x, y ∈ N^+**

$$\frac{\frac{x}{y}}{x} + \frac{x}{\frac{x}{y}} = 6,1\overline{6}$$

$$\frac{\frac{x}{y}}{y} \cdot \frac{\frac{x}{y}}{x} = 0,\overline{3}$$

olduğuna göre, x + y kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **a bir rakam olmak üzere**

$(0,a) : (0,\overline{a} - 0,a)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 90 B) 10 C) 9 D) 0,9 E) 0,1

8. $\frac{2}{10} + \frac{2}{10^2} + \frac{2}{10^3} + \frac{2}{10^4} + \ldots$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,2 B) 1,2 C) 2,2 D) $0,\overline{2}$ E) 0,22

9. Termometre, sıcaklığı ölçmek için kullanılan alettir. Meteorolojide Celsius, Fahrenheit veya Kelvin gibi değişik ölçekler termometrelerde kullanılmaktadır.

Tabloda Celsius çevirim formüllerinden yararlanılarak Celsius ve Fahrenheit arasındaki ilişki gösterilmiştir.

İlk Ölçek	Çevrilen Ölçek	Formül
Celcius	Fahrenheit	°F = °C x 1,8 + 32

Örneğin 0 °C için °F = 0 x 1,8 + 32 = 32'dir.
(Kaynak: Wikipedia)

Buna göre, 77° Fahrenheit'in Celsius olarak karşılığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 100 B) 50 C) 25 D) 0,5 E) 0,25

10. $\dfrac{0,\overline{x}}{0,x - 0,\overline{x}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –10 B) –9 C) –1 D) 9 E) 10

11. **z sıfırdan farklı bir rakam olmak üzere,**

$\dfrac{z,\overline{z}}{0,z + 0,0z + 0,00z + \ldots}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,9 B) 0,1 C) 1 D) 9 E) 10

12. ab iki basamaklı bir doğal sayı ve c bir rakam olmak üzere,

$\dfrac{a,b}{0,0c} = \dfrac{ab}{0,c} = \dfrac{ab0}{c}$

tanımlaması verilmiştir.

Öğrencilerine bu tanımlamayı veren Murat Öğretmen bu tanımın arkasından a = 2, b = 7 ve c = 9 değerleri için, $\dfrac{a,b}{0,0c} : 10$ işleminin sonucunu yapmalarını istemiştir.

Bu işlemi doğru cevaplayan Aslıhan'ın cevabı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\dfrac{ab}{0,c}$ B) $\dfrac{a,b}{0,c}$ C) $\left(\dfrac{ab}{0,c} : 100\right)$

D) $\left(\dfrac{ab}{0,c} \cdot 10\right)$ E) $\left(\dfrac{a,b}{c} \cdot 10\right)$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

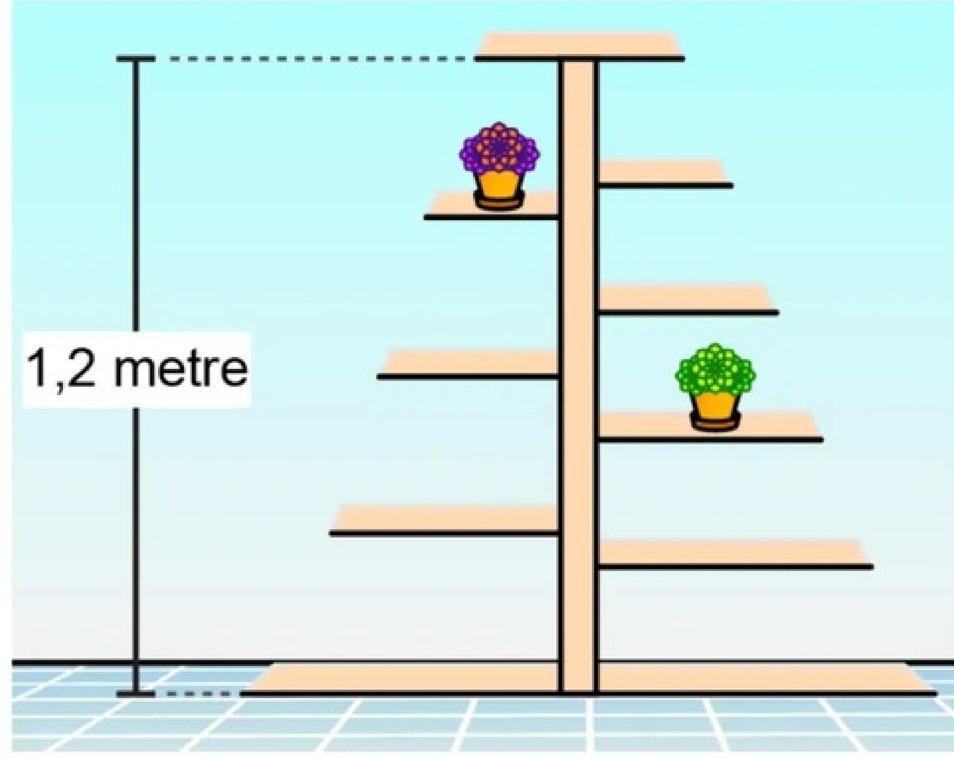
MATEMATİK TESTİ

DENEME - 2

Bu testte 18 Matematik sorusu vardır.



1. Yüksekliği 1,2 metre olan bir çiçekliğin sol bölmesinde eşit aralıklarla beş, sağ bölmesinde eşit aralıklarla altı raf bulunmaktadır. Bu iki bölmenin en altta ve en üstte bulunan rafları eşit hizalardadır. Çiçekliğin sol bölmesindeki 4. rafa ve sağ bölmesindeki 3. rafa şekildeki gibi birer çiçek konmuştur.



Buna göre, çiçeklerin bulunduğu rafların yerden yükseklikleri toplamı kaç metredir?

A) 1,38 B) 1,36 C) 1,34 D) 1,32 E) 1,30

TYT - 2023 ÖSYM

2. Aşağıdaki tabloda bazı nota sembolleri ve bu nota sembollerinin süre uzunlukları verilmiştir.

Nota sembolü	Notanın süre uzunluğu
𝅗𝅥	$\frac{1}{2}$
♩	$\frac{1}{4}$
♪	$\frac{1}{8}$
𝅘𝅥𝅯	$\frac{1}{16}$

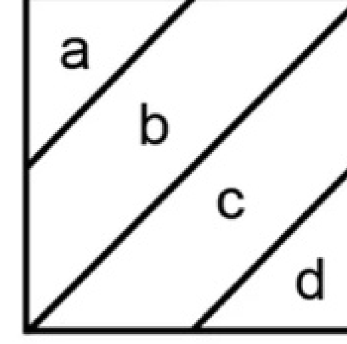


Buna göre, yukarıda verilen nota sembollerinin süre uzunlukları toplamı kaçtır?

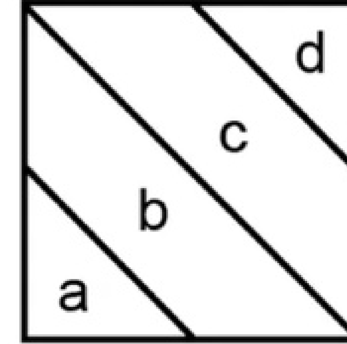
A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{13}{8}$ E) $\frac{15}{8}$

TYT - 2023 ÖSYM

3. a, b, c ve d pozitif gerçel sayılar olmak üzere;

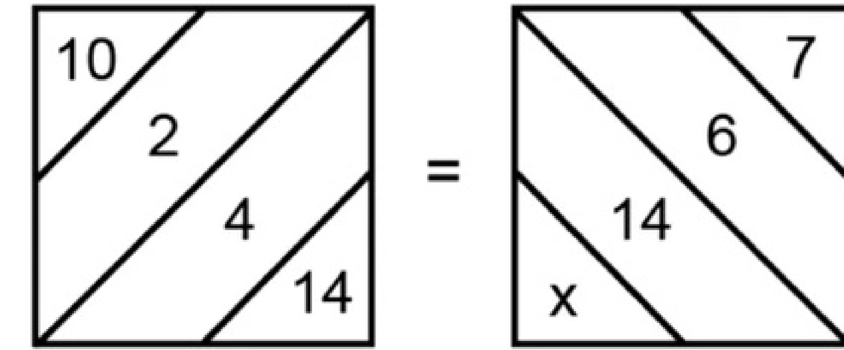


gösteriminin değeri $\frac{a+d}{b+c}$ sayısına,



gösteriminin değeri $\frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ sayısına

eşittir.

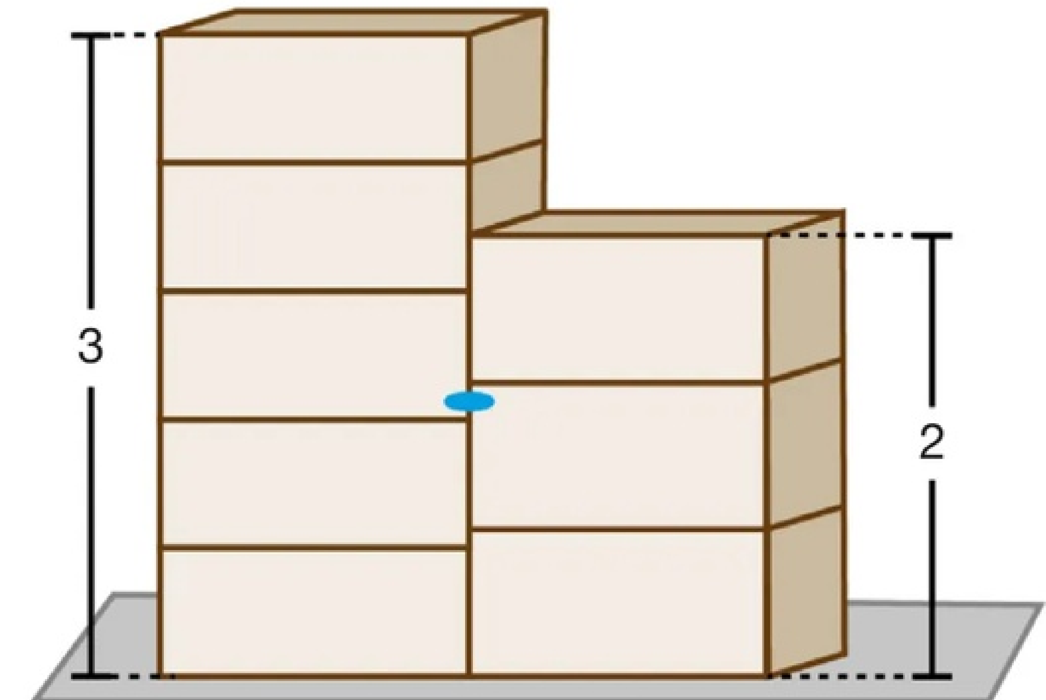


olduğuna göre, x kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 24 D) 36 E) 48

TYT - 2023 ÖSYM

4. Beş eş çekmeceden oluşan 3 metre yüksekliğindeki bir dolap ile üç eş çekmeceden oluşan 2 metre yüksekliğindeki bir dolap, aralarında boşluk bulunmayacak biçimde şekildeki gibi yerleştiriliyor. Çekmeceleri kapalıyken çekmeceleri arasında boşluk bulunmayan bu iki dolabın ön yüzleri üzerinde, şekilde gösterilen yerde bir mavi boya lekesi vardır.



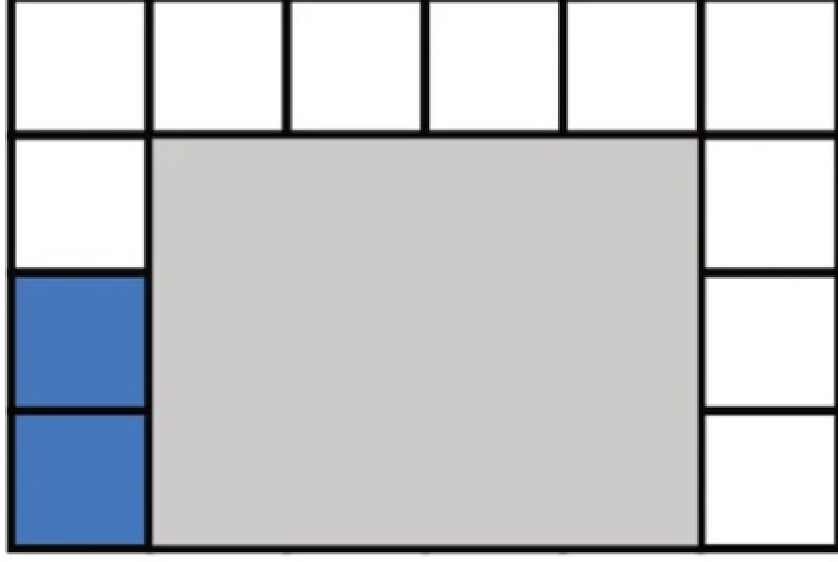
Buna göre, mavi lekenin yerden yüksekliğinin metre türünden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1,1 B) 1,3 C) 1,4 D) 1,6 E) 1,7

TYT - 2022 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Zeynep, 24 beyaz eş kareden oluşan bir tablonun bazı karelerini mavi renge boyamış ve boyadığı kare sayısının tüm kare sayısına oranını $\frac{1}{3}$ olarak bulmuştur. Sonra, yalnızca bazı kareleri kapatacak biçimde bu tablonun üzerine gri renkli bir etiket yapıştırmış ve aşağıdaki görünümü elde etmiştir.



Buna göre, etiketin altında kalan bölgedeki mavi renkli kare sayısının bu bölgedeki tüm kare sayısına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{6}$

TYT - 2022 ÖSYM

6. Hasan Öğretmen, rasyonel sayılarda karşılaştırma konusunu anlatırken bir sayı belirlemiş ve tahtaya bu sayıyla ilgili aşağıdaki ifadeleri yazmıştır.

- Bu sayı $\frac{1}{2}$'den büyüktür.
- Bu sayı $\frac{1}{3}$'ten büyüktür.
- Bu sayı $\frac{1}{4}$'ten büyüktür.

Sonra, öğrencilerine bu ifadelerden ikisinin doğru birinin yanlış olduğunu söylemiştir.

Buna göre, Hasan Öğretmen'in belirlediği sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{5}{24}$ C) $\frac{7}{24}$ D) $\frac{11}{24}$ E) $\frac{13}{24}$

TYT - 2022 ÖSYM

7. Beyza; mutfak tartısıyla bir su bardağını önce boş bir şekilde, ardından tamamen suyla dolu ve son olarak da içinde bir miktar suyla tartıyor. Aşağıda bu tartma işlemlerinin gram türünden sonuçları gösterilmiştir.



Buna göre, son tartma işleminde bardağın kaçta kaçı doludur?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{5}{8}$

TYT - 2021 ÖSYM

8. Bir markette seçtiği ürünleri satın almak için kasaya giden bir müşterinin tüm ürünlerinin adet ve birim fiyat bilgilerinin kasiyerin ekranındaki görünümü aşağıdaki gibidir:

Ürün	Birim Fiyatı (TL)	Adet
Çikolata	0,99	5
Süt	1,10	1
Ekmek	1,25	3

Bu ürünler için kasiyere 10 TL veren bir müşterinin kasiyerden alacağı para üstü kaç TL'dir?

A) 0,2 B) 0,4 C) 0,8 D) 1 E) 1,2

TYT - 2021 ÖSYM

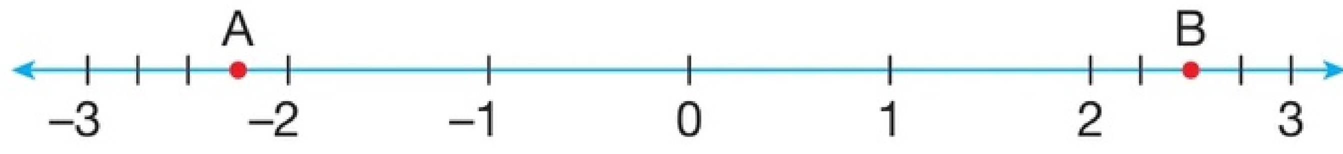
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. $\left(1-\frac{1}{3}\right)\cdot\left(1-\frac{1}{4}\right)\cdot\left(1-\frac{1}{5}\right)\cdot\ldots\cdot\left(1-\frac{1}{10}\right)$

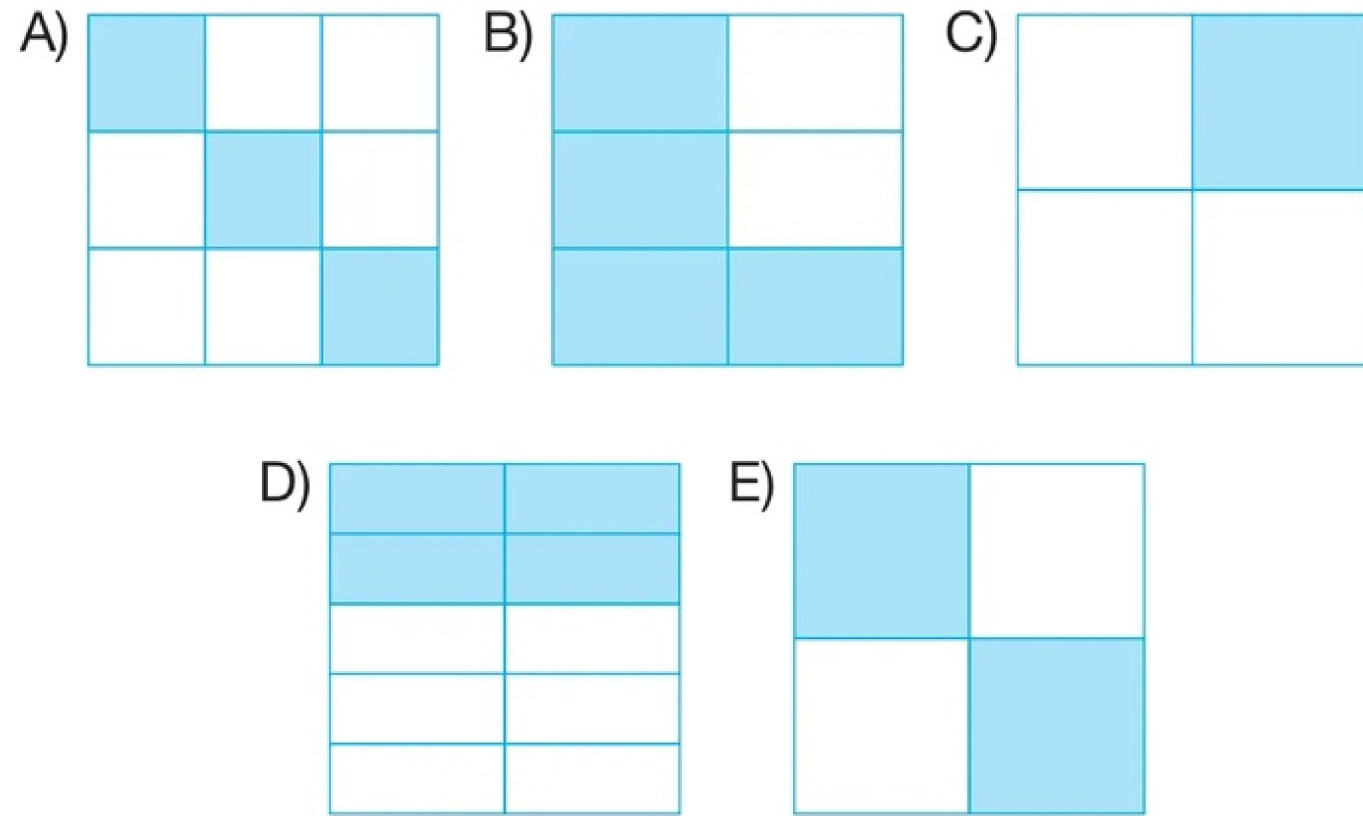
işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{5}{2}$ D) 2 E) 5

10.



Sayı doğrusunda gösterilen A ve B rasyonel sayıları için A + B ifadesinin gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

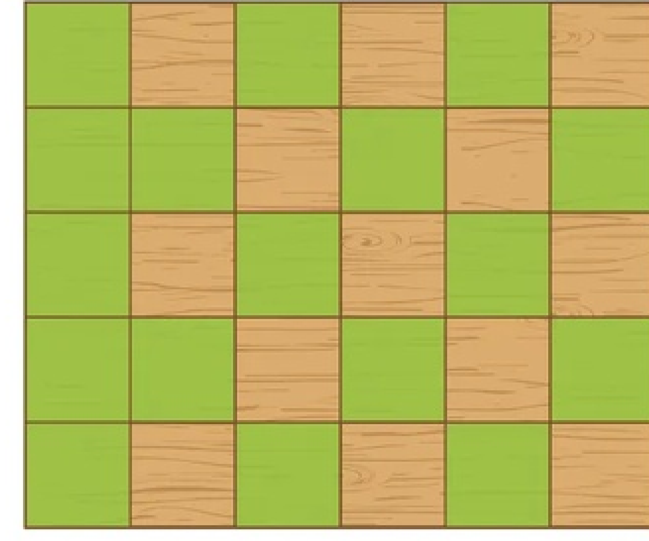


11. Değeri $\frac{2}{5}$ olan bir kesrin pay ve paydasından 1 çıkartıldığında kesrin değeri $\frac{5}{4}$ olmaktadır.

Buna göre, ilk kesrin payı ile paydasının toplamı kaçtır?

A) $\frac{17}{7}$ B) $\frac{17}{2}$ C) $\frac{3}{17}$ D) $\frac{7}{17}$ E) 17

12. Aşağıdaki dikdörtgen eşit 30 kareye bölünmüş ve bu bölünen parçalardan bir kısmı şekildeki gibi yeşil renge boyanmıştır.



Bu dikdörtgende bulunan karelerden kaç tanesi daha yeşil renge boyanırsa, şeklin tamamının $\frac{5}{6}$'sı yeşil renge boyanmış olur?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

13. Aşağıdaki sayı doğrusunda (–2, –1) ve (0, 1) aralıkları eşit parçalara ayrılmıştır.



Buna göre sayı doğrusunda geometrik gösterimleri verilen x ve y rasyonel sayıları için y – x kaçtır?

A) –1 B) $-\frac{11}{12}$ C) $-\frac{1}{3}$ D) $\frac{23}{12}$ E) 2

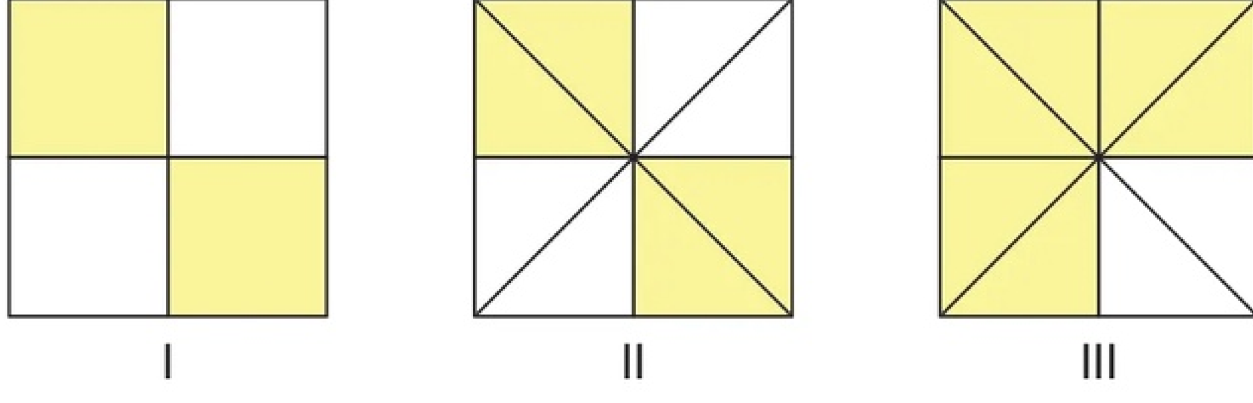
14. $\frac{2x-3}{x+2}$

ifadesinin çarpmaya göre tersi $\frac{1}{3}$ olduğuna göre, x kaçtır?

A) –9 B) 1 C) 2 D) 4 E) 9

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

15.



Numaralandırılmış eş kare şekiller ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

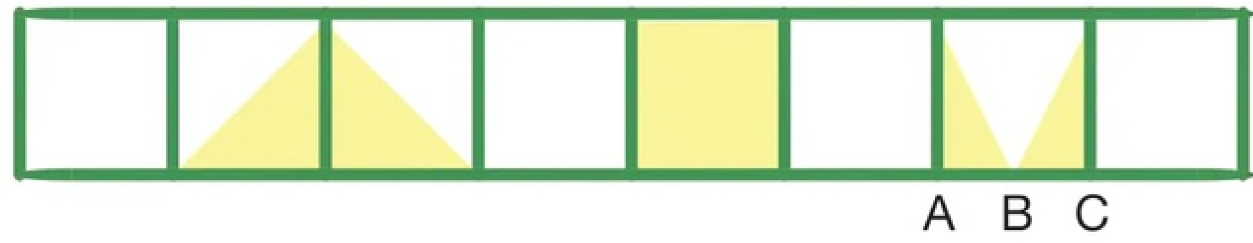
- I. şekildeki kare 4 eşit parçaya bölünmüş ve boyalı alanı veren ifade a'dır.
- II. şekildeki kare 8 eşit parçaya bölünmüş ve boyalı alanı veren ifade b'dir.
- III. şekildeki kare 8 eşit parçaya bölünmüş ve boyalı alanı veren ifade c'dir.

Buna göre a, b ve c sayıları arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) a = b < c B) a = c < b C) b < a < c

D) c < a = b E) c < b < a

16.



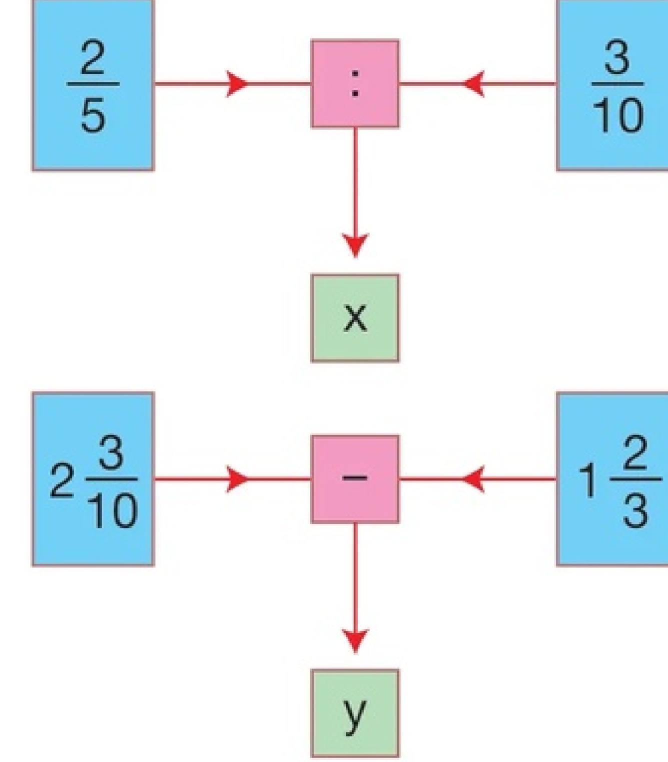
Yukarıdaki bir çubuğun görünen yüzeyi 8 eş dikdörtgensel bölgeye ayrılacak şekilde yeşil renkli bir kalemle çiziliyor.

Daha sonra bazı kısımlar sarıya boyanıyor. B noktası, A noktasından C noktasına kadar olan mesafenin tam ortasındadır.

Buna göre, sarı renge boyalı kısmın, çubuğun görünen yüzeyinin tamamına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{5}{16}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{5}{8}$

17. Aşağıda verilen işlem şemasında mavi karelerde yazan rasyonel sayılara, kırmızı karedeki işlem uygulanarak bulunan sonuç alttaki yeşil kareye yazılacaktır. Üstteki işlem soldan sağa doğru, alttaki işlem sağdan sola doğru yapılacaktır.



Buna göre, x + y toplamı kaçtır?

A) 0,2 B) 0,3 C) 0,5 D) 0,7 E) 0,8

18. $A = \frac{1}{2} + \frac{1}{10} + \frac{1}{15}$

olduğuna göre

$\frac{11}{10} + \frac{20}{8} + \frac{31}{15}$

toplamının A türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5 B) 5A C) A – 5

D) 5 – A E) 5 + A

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Birinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler
- Denklemin Kökü
- Yerine Koyma
- Birinci Dereceden İki Bilinmeyenli Denklemler
- Çözüm Kümesi
- Yok Etme



TEST • 8
• KAVRAMA •

1. $23 - 3x = 2(19 - x)$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–15} B) {–15, 0} C) {–3, 5} D) {0, 3} E) ∅

2. $a - b = 17$

$a + b = 29$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) –11 B) –1 C) 6 D) 17 E) 23

3. I. $3x - 1 = x + 7$

II. $2(a - 7) = a - 10$

III. $8 - 5n = n - 10$

IV. $8 - 2y = y + 2$

denklemlerinden hangilerinin çözüm kümesi aynıdır?

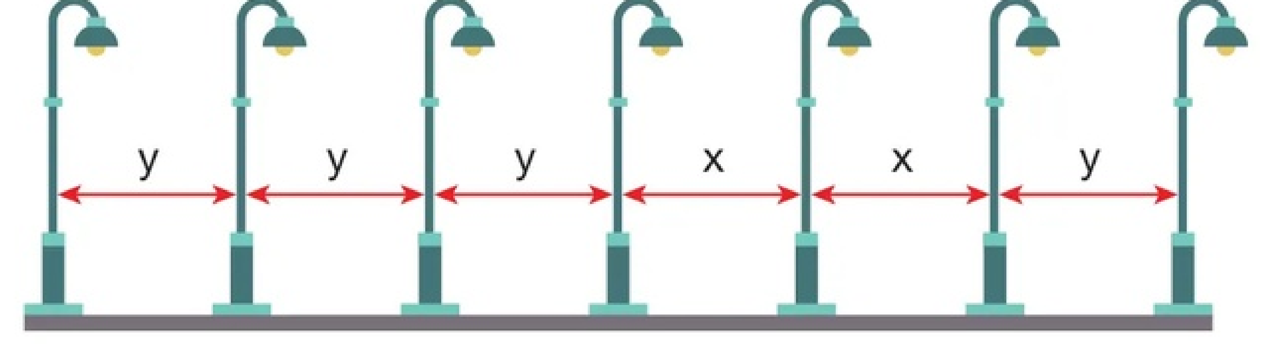
A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

4. $\dfrac{2x + 39}{3} = x - 1$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –4 B) 14 C) 27 D) 39 E) 42

5.

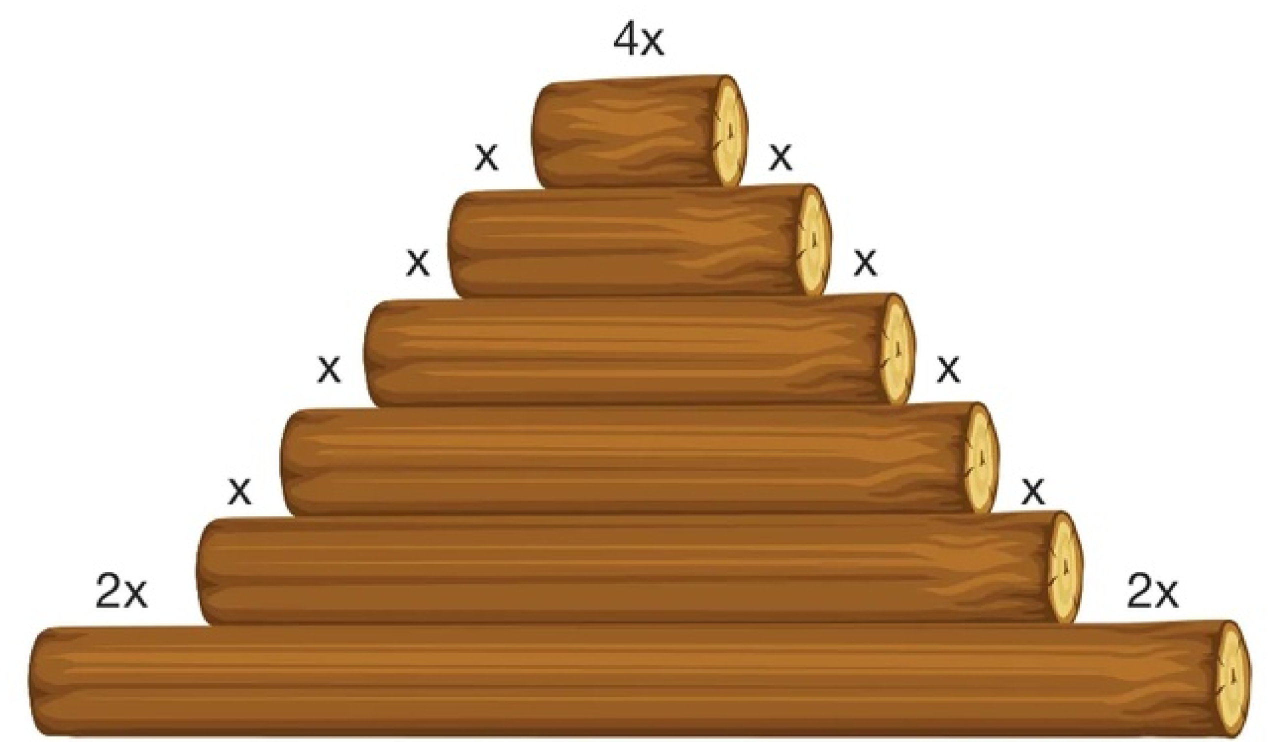


Doğrusal bir yol boyunca şekildeki gibi yan yana ışıklı direkler yapılmıştır. Bu direkler arasındaki ilk üç aralıktan her biri y, sonraki iki aralık x ve son aralık tekrar y olarak metre cinsinden belirlenmiştir.

x sayısı y sayısının 4 katından 5 metre fazla ve 1. direk ile 7. direk arası 130 metre uzunluğunda olduğuna göre, x sayısı y sayısından kaç fazladır?

A) 10 B) 25 C) 35 D) 40 E) 50

6.

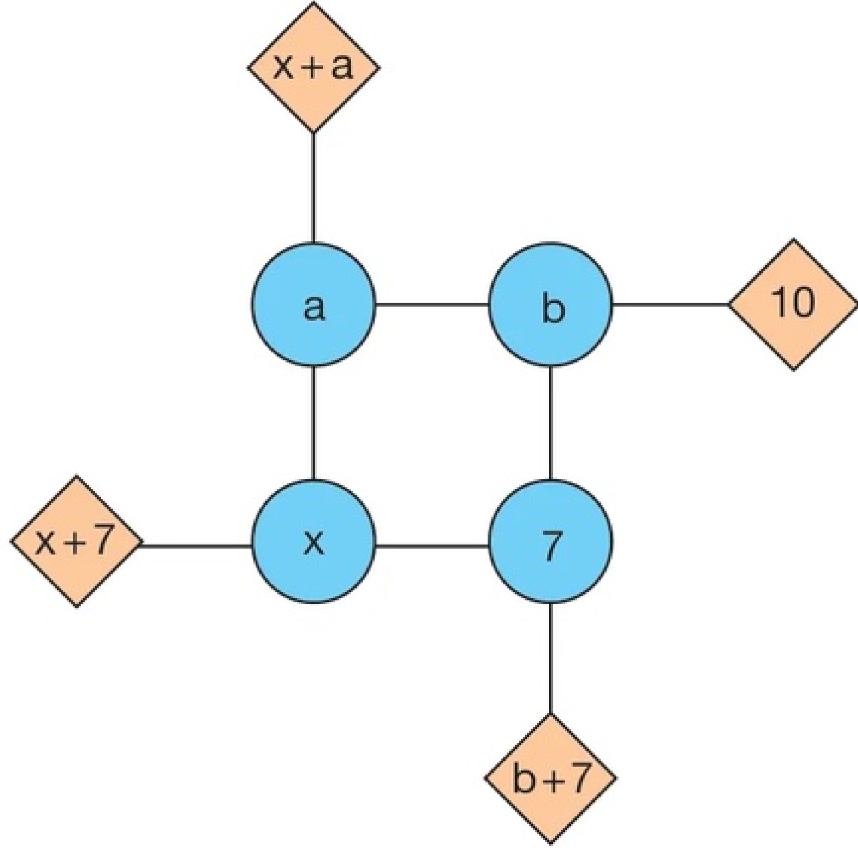


Yukarıdaki şekil, bir kereste fabrikasındaki standart üretim kerestelerin parçalara ayrılarak bu parçaların üst üste dizilmiş hâlini göstermektedir.

Bir adet standart üretim keresteden 2x uzunluğunda 4 parça elde edildiğine göre, yukarıdaki şeklin oluşumunda kaç adet standart üretim kereste kullanılmıştır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 11 E) 13

7.



Şekildeki sayı düzeneğinin her dairesel hücresine birer pozitif tam sayı yazılıyor. Daha sonra kare hücrelerin içine bu karelerle aynı doğrultuda bulunan dairelerde yazan sayıların toplamı yazılıyor.

Düzenekte bulunan tüm hücrelerde yazan sayıların toplamı 66 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

8. $\frac{3}{5}\left(2-\frac{3x}{8}\right)=0$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –6 B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 4 E) $\frac{16}{3}$

9. **x – y = – 2 olmak üzere,**

18(x – 2y) + 18y

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –72 B) –36 C) –18 D) 12 E) 90

10. **Her x reel sayısı için,**

3(x – 1) + x + 4 = mx – n

olduğuna göre, m + n kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 3 D) 4 E) 5

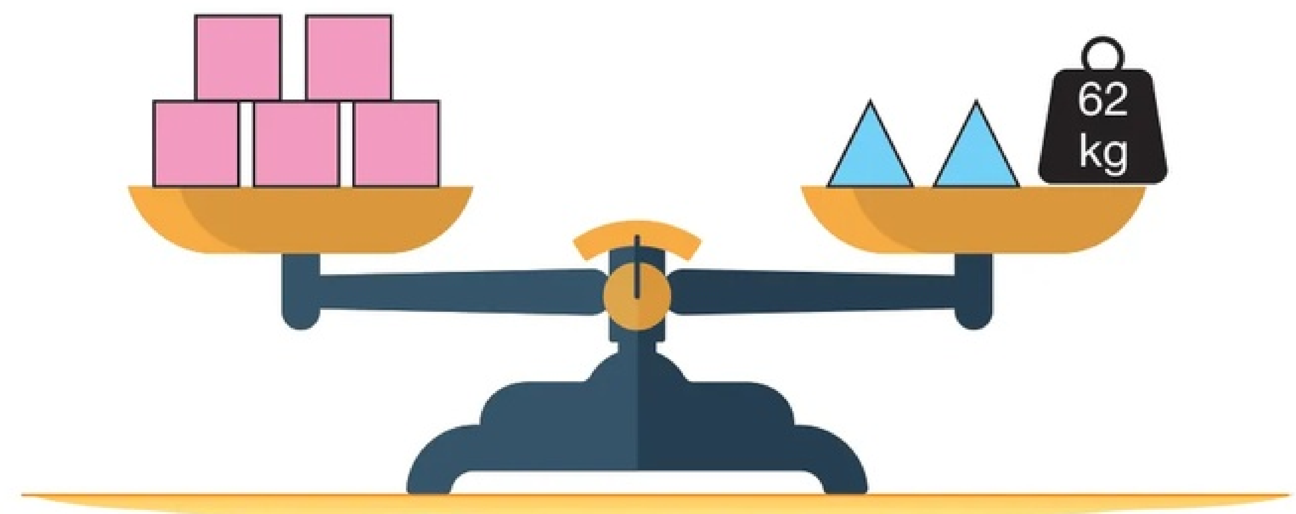
11. A = 3b – 1

A = b + 13

olduğuna göre, b kaçtır?

A) –11 B) –2 C) 3 D) 7 E) 9

12.



Ağırlıkları birer pozitif tam sayı olan özdeş 5 küp ve özdeş 2 piramit ile 62 kg'lık bir ağırlık şekildeki gibi eşit kollu teraziden dengede durmaktadır.

Buna göre, bir küpün ağırlığı en az kaç kg'dır?

A) 4 B) 14 C) 18 D) 20 E) 25

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $\frac{x-2}{x+3} - \frac{2x-1}{x-1} + \frac{x+8}{x+3} = \frac{1}{2}$

eşitliğini sağlayan x sayısı kaçtır?

A) $-\frac{3}{5}$ B) $-\frac{5}{3}$ C) –1 D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{3}$

2. $\frac{3(a-2b+c)}{2} = a - 3b + c - 1$

olduğuna göre, a + c kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 3 E) 4

3. **m bir gerçel sayı olmak üzere,**

$$\frac{x-4}{2} + \frac{m+x}{3} = 2$$

denkleminin kökü 6 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 2 D) 4 E) 6

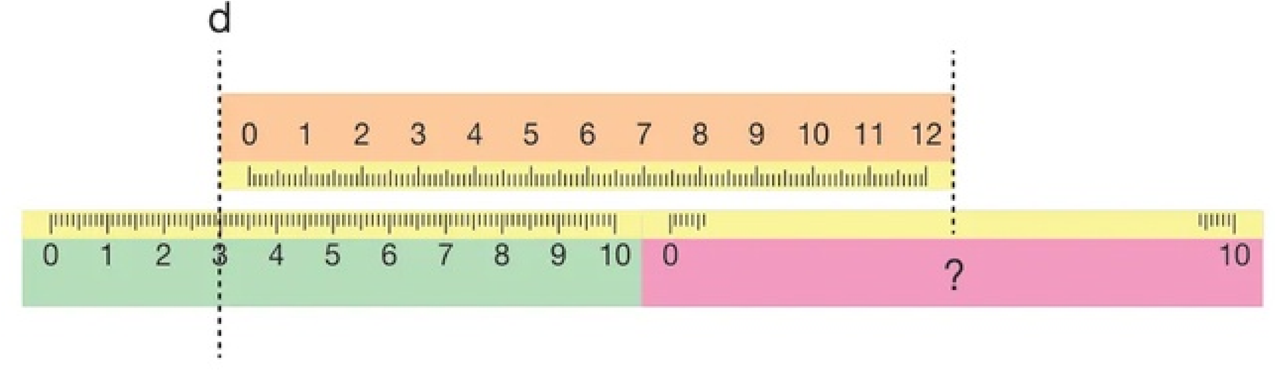
4. **k, m, n birer rakam olmak üzere,**

$$2\left[(k-2) : 2 + \left(\frac{m+2}{2}\right) - \left(\frac{5n+3}{2}\right)\right] + 3 = 12$$

olduğuna göre, 2k + 2m – 10n ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0 B) 6 C) 9 D) 12 E) 24

5.



Her iki tarafında da 0,5 cm'lik boşluk olan 12 cm'lik cetvelin sol ucu şekildeki d doğrusuna yaslandırılırken, her iki tarafında da 0,6 cm mesafelik boşluk olan 10 cm'lik özdeş iki cetvelden soldakinin 3'ü gösteren noktası d doğrusu ile aynı düşey konuma hizalanmıştır.

Buna göre, üstteki cetvelin sağ ucu, alttaki cetvelin hangi noktası ile düşey olarak aynı hizaya gelir?

A) 4,6 B) 4,8 C) 5,2 D) 5,6 E) 5,8

6.

9	x		5		y	2	z	

Yukarıdaki kutulara bazı sayılar yerleştirilmiştir.

Herhangi ardışık 4 kutudaki sayıların toplamı 17'dir.

Buna göre, x + y + z kaçtır?

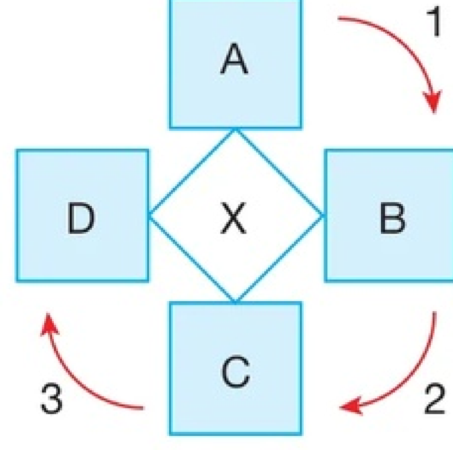
A) 2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

7. **3a – b + 2c ifadesi a + 2b + 2c ifadesinden kaç fazladır?**

A) –2a – 3b + 4c
B) –2a + 4c
C) a – 2b + c
D) a – 2b
E) 2a – 3b

8, 9 ve 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

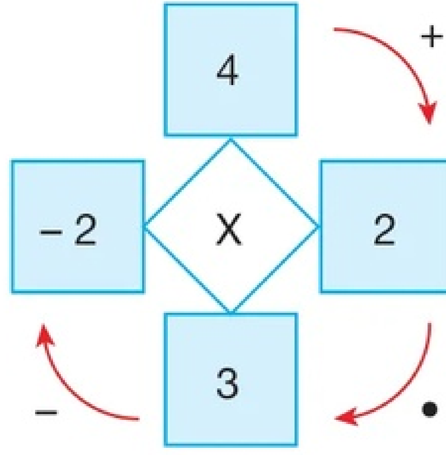
Aşağıdaki şekilde A, B, C, D ve X sayıları bulunan bir işlem döngüsü ve döngünün değerini bulmak için kullanılan 1, 2 ve 3 numaralı ((+) toplama, (–) çıkarma, (•) çarpma, (÷) bölme işlemlerinden herhangi biri) işlemler gösterilmiştir.



Bu işlem döngüsünün değeri olan X aşağıdaki aşamalar izlenerek bulunur:

- A ile B sayıları kullanılarak 1 numaralı işlem yapılır.
- Bulunan sonuç ile C sayısı kullanılarak 2 numaralı işlem yapılır.
- Bu işlemin sonucuyla da D sayısı kullanılarak 3 numaralı işlem yapılır.
- Yapılan son işlemin sonucu, işlem döngüsünün değeri olan X'tir.

Örnek;



şekildeki işlem döngüsünün değeri,

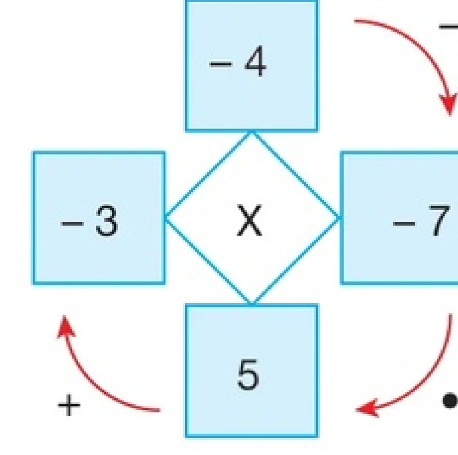
$4 + 2 = 6$

$6 \cdot 3 = 18$

$18 - (-2) = 20$

işlemleri yapılarak X değeri 20 bulunur.

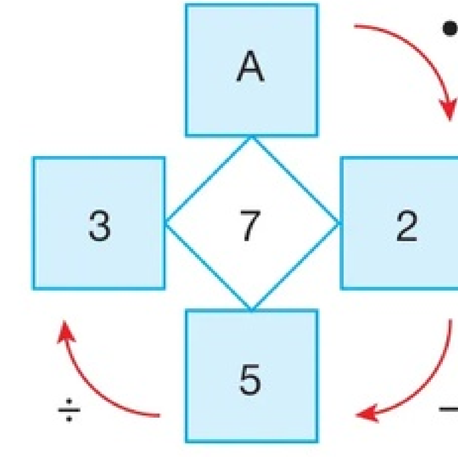
8.



Bu işlem döngüsünün değeri kaçtır?

A) –58 B) –15 C) 12 D) 15 E) 23

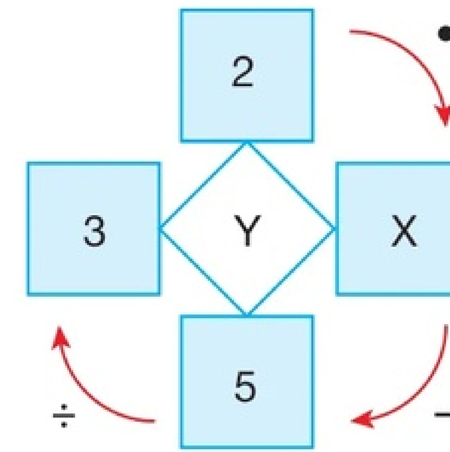
9.

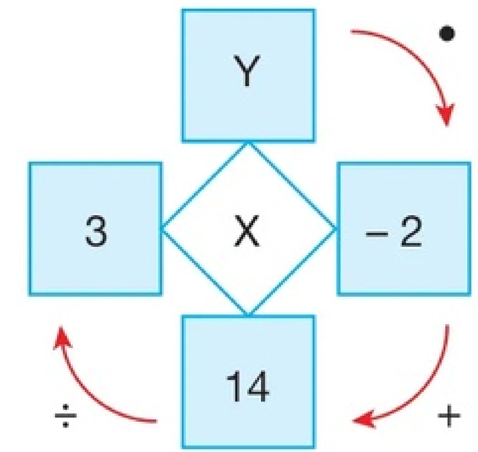


Bu işlem döngüsüne göre, A kaçtır?

A) 10 B) 13 C) 15 D) 21 E) 27

10.





Yukarıdaki iki işlem döngülerinden elde edilen denklemlerle ortak çözüm yapılırsa X + Y toplamı kaç olur?

A) –2 B) 3 C) 5 D) 7 E) 10

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Toplam 136 sayfalık üç kitaptan; birincisi ikincisinden 11 sayfa fazla, ikincisi üçüncüden 23 sayfa azdır.

Buna göre, sayfa sayısı en çok olan kitap kaç sayfadır?

A) 51 B) 54 C) 55 D) 57 E) 59

2. $2x + y = 2m - 1$

$4x + 2y = 12$

denklem sisteminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, m kaç olamaz?

A) 7 B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{2}$

3. $x \neq 0$ için,

$xy - 5x = 2x - zx$

olduğuna göre, y + z kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 4 D) 7 E) 10

4. $\frac{m}{3} - 1 = 0$ ve $\frac{n}{2} - \frac{3}{5} = 0$

olduğuna göre, (5n – 2m) ifadesinin değeri kaçtır?

A) –6 B) –3 C) 0 D) 2 E) 8

5. a – 3b + 1 = 0 olduğuna göre, a + 7'nin b türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 3b + 6 B) 3b + 2 C) 2b + 3 D) b + 1 E) b – 1

6. $\frac{a}{2} - 3b = d$

olduğuna göre

$\frac{8d}{a - 6b}$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

7. $1 + \cfrac{8}{1 + \cfrac{5}{3 + \cfrac{1}{x}}} = 5$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{3}$

8. $x \cdot (x - 1) \cdot (x + 2) - x \cdot (x - 1) \cdot (2x - 3) = 0$

denkleminin köklerinin toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. $\frac{2x-1}{3x+1} = \frac{2x+3}{3x-1}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $-\frac{1}{8}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) -1 D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{8}$

10. **$x - y + z = 10$ olmak üzere,**

$3x + 3z + 2y$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $30 + 5y$ B) $30 - 5y$ C) $20 - 5y$ D) $20 + 4y$ E) $10 + 4y$

11. $(a-4)x + a + b + 9 = 0$

denklemi tüm x gerçel sayıları için sağlandığına göre,

$ax + b + 5 = 0$

denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

12. Birbirinden ve sıfırdan farklı x, y, a, b doğal sayıları için x sayısı a sayısının yarısına ve y sayısı b sayısının üçte birine eşittir.

Buna göre, $\left(2b - \frac{a}{2}\right) - (2x + 3y)$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3(y - x)$ B) $x + 2y$ C) $2x + 3a$ D) $3a + 2b$ E) $3(6 - x)$

13. $(3m + 2n)$ ile $(2n - m)$

ifadelerinin toplamı $m - 3n$'den kaç fazladır?

A) $m + 7n$ B) $m + 7$ C) $2m + 7n$ D) $m + n$ E) $m - n$

14. $2mx - \frac{1}{3} = n - x - 1$

denkleminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $m = -\frac{1}{2}$ ve $n \neq \frac{3}{2}$ B) $m = \frac{1}{2}$ ve $n \neq 3$

C) $m = -\frac{1}{2}$ ve $n \neq \frac{2}{3}$ D) $m = 1$ ve $n \neq 1$

E) $m = \frac{1}{2}$ ve $n \neq \frac{2}{3}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 3

BİRİNCİ DERECEDEN DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER

Basit Eşitsizlikler

- Aralık
- Sayı doğrusu
- Eşitsizlik



TEST • 11

• KAVRAMA •

1. I. $-3 \in (-6, 4]$

II. $5 \in (-1, 5)$

III. $0 \in [-7, 7]$

İfadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

2. $\left(-\frac{23}{7}, \frac{1}{3}\right]$

aralığında kaç tam sayı vardır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 7

3. **$-8 < 3x + 1 \leq 13$ olmak üzere,**

$2 - x$

ifadesinin alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?

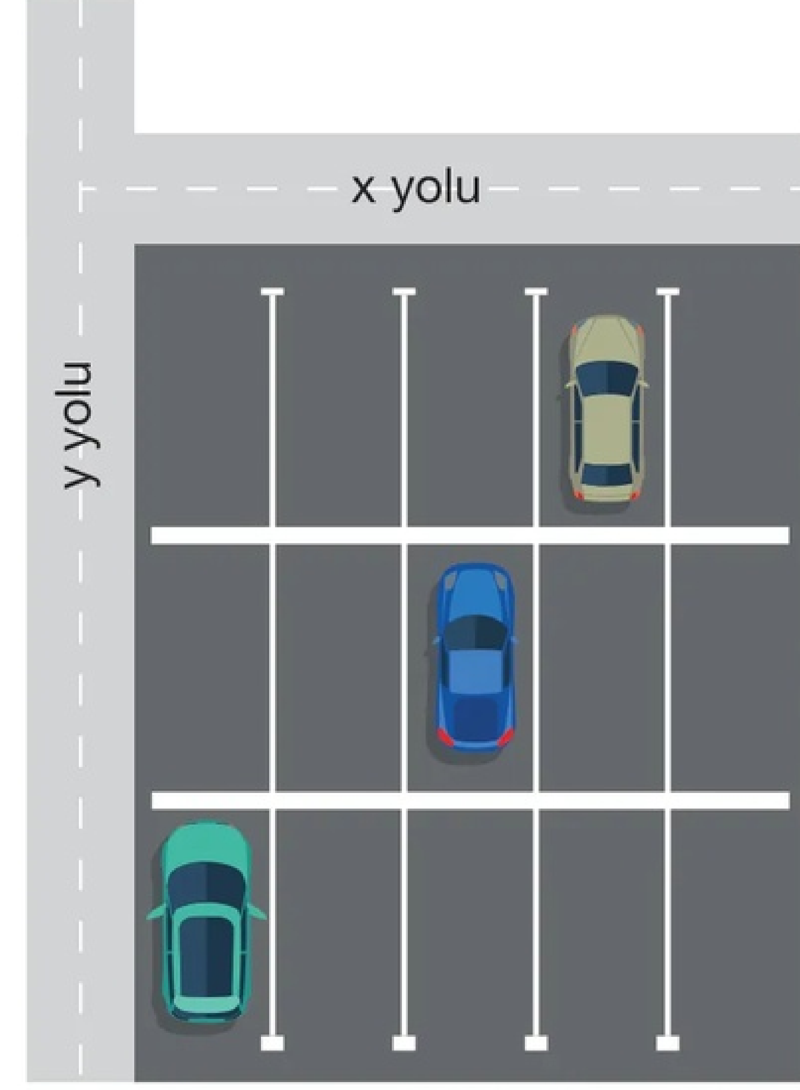
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. $x < 0 < y$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

A) $\frac{x-y}{x} < 0$ B) $\frac{x+y}{x} > 0$ C) $x + 2y > 0$ D) $x^2 - xy > 0$ E) $y - x^2 > 0$

5.



Üstten görünümü şekildeki gibi olan bir otoparktaki A, B, C araçlarının x yoluna uzaklıkları sırasıyla A_x, B_x ve C_x birim; y yoluna uzaklıkları sırasıyla A_y, B_y ve C_y birimdir.

$B_x < A_x < C_x$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $C_y < A_y < B_y$ B) $C_y < B_y < A_y$ C) $A_y < C_y > B_y$ D) $A_y < B_y < C_y$ E) $B_y < A_y > C_y$

6. a, b, c, d, e gerçel sayıları

$a > b > c$

$b > d > e$

eşitsizliklerini sağlıyor.

Buna göre, aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi <u>her zaman</u> doğrudur?

A) $c < d$ B) $c < e$ C) $e < a$ D) $a < c$ E) $e > b$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $-\frac{9}{2}$ **ile** $\frac{27}{5}$ **arasında kaç tam sayı vardır?**

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

8. **x bir doğal sayı omak üzere,**

$$\frac{3}{5} < \frac{x}{20} < \frac{11}{10}$$

olduğuna göre, x'in alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

9. $-4 < x < 7$

$-1 < y < 0$

olduğuna göre, x – y ifadesinin değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, 7) B) (–4, 7) C) (–4, 8) D) (–5, 6) E) (–1, 7)

10. x, y, z pozitif tam sayılardır.

$x \cdot y \cdot z = 36$

x ≠ y ≠ z olduğuna göre, $\frac{1}{xy} + \frac{1}{xz} + \frac{1}{yz}$ **ifadesinin <u>en küçük</u> değeri kaçtır?**

A) $\frac{11}{36}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{1}{2}$

11. Bir anne, ikiz olan Ali ve Ayşe adındaki çocuklarını almak için kreşe gittiğinde, öğretmen ile aralarında aşağıdaki diyalog geçmiştir.

Anne: "Çocuklarım bugün uyudu mu?"

Öğretmen: "Evet, Ali saat 12.00'de uyudu. Ayşe saat 15.00'te uyandı."

Anne: "Hangisi daha önce uyudu?"

Öğretmen: "Ayşe, Ali'den önce uyudu."

Ali'nin uyuduğu süre Ayşe'nin uyuduğu sürenin 3 katından 4 saat eksik olduğuna göre, Ali ile Ayşe'nin toplam uyuma süreleri tam sayı olarak <u>en az</u> kaç saat olabilir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. **x, y ve z birer pozitif gerçek sayı olmak üzere, sayı doğrusundaki geometrik gösterimleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Basit Eşitsizlikler



1. x ve y gerçel sayıları için

$-2 < y - 1 \leq 5$

$-1 \leq x + 1 \leq 3$

eşitsizlikleri veriliyor.

Buna göre, x·y çarpımının alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?

A) 26 B) 25 C) 24 D) 13 E) 12

2. x ve y birer rasyonel sayıdır.

$\frac{3}{4} < x < y < \frac{5}{6}$

olduğuna göre (x, y) ikilisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\left(\frac{5}{12}, \frac{7}{12}\right)$ B) $\left(\frac{35}{48}, \frac{37}{48}\right)$ C) $\left(\frac{29}{36}, \frac{30}{36}\right)$

D) $\left(\frac{9}{12}, \frac{10}{12}\right)$ E) $\left(\frac{46}{60}, \frac{49}{60}\right)$

3. a, b ve c gerçel sayıları için,

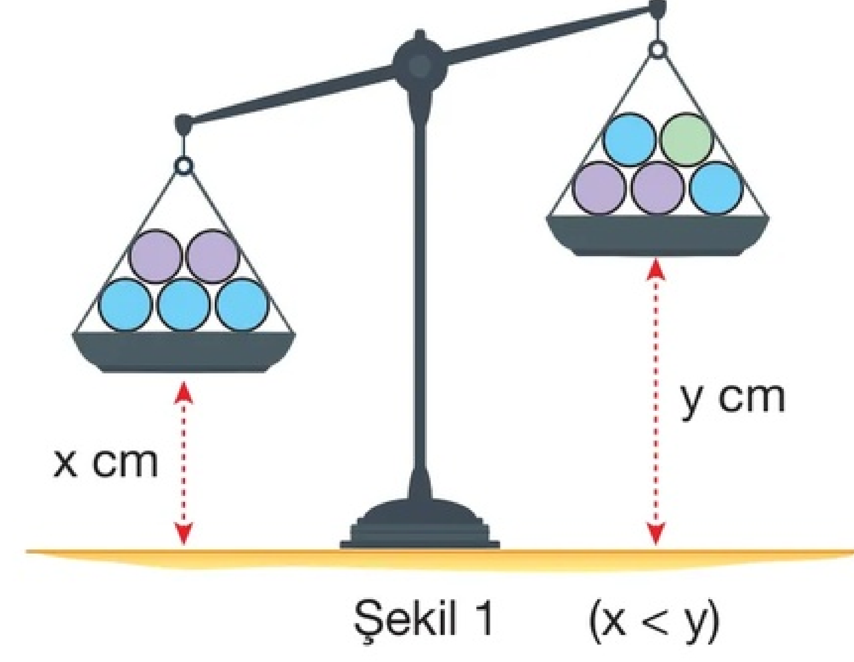
$a \cdot b < 0 < a < c - a$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

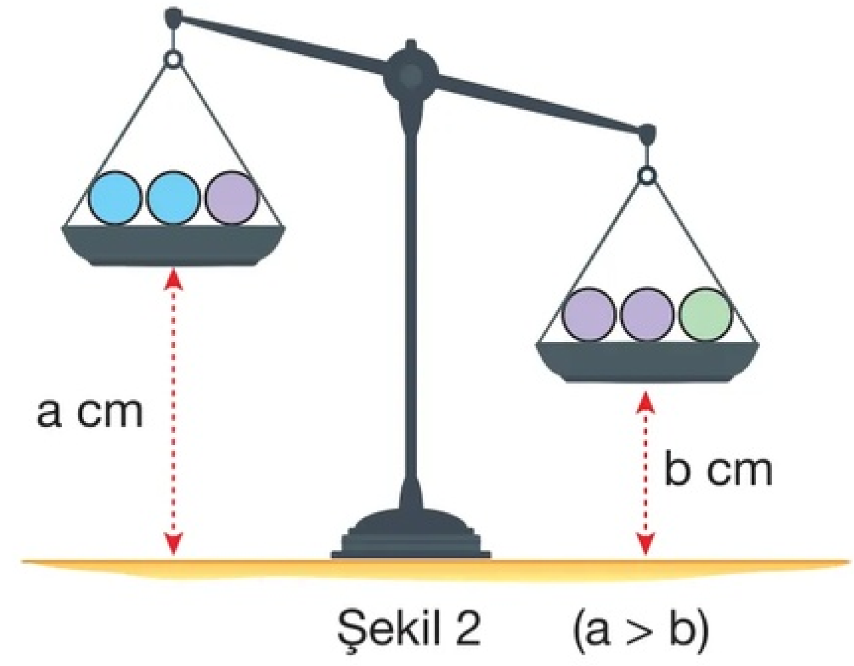
A) c > b > a B) c > a > b C) a > b > c

D) a > c > b E) b > c > a

4.



Şekil 1 (x < y)



Şekil 2 (a > b)

Her bir terazide tartılan mavi, mor ve yeşil renkli topların ağırlıklarına göre terazinin durumu gösterilmiştir.

- Mavi topların her biri m gram,
- Mor topların her biri n gram,
- Yeşil topların her biri 200 gramdır.

Buna göre, aşağıdaki eşitsizliklerden hangisi doğrudur?

A) m < 200 < n B) n < 200 < m

C) m < n < 200 D) n < m < 200

E) 200 < m < n

5. a ve b doğal sayılar olmak üzere,

$1 < a \leq 4$

$5 \leq a + b \leq 9$

koşullarını sağlayan kaç farklı (a, b) sıralı ikilisi vardır?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 11

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. A kalemi

B kalemi

n bir gerçel sayı olmak üzere, A kaleminin uzunluğu $2n - 12$ birim, B kaleminin uzunluğu ise $42 - 3n$ birimdir.

2 tane B kaleminin toplam uzunluğu 5 tane A kaleminin toplam uzunluğundan daha fazla olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $6 < b < 12$ B) $3 < n < 9$ C) $6 < n < 14$ D) $3 < n < 14$ E) $6 < n < 9$

7. **$a = \frac{4}{b}$ olmak üzere,**

$3ab\,(1 - ab)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –48 B) –36 C) –12 D) 24 E) 30

8. a, b, c, d, e gerçel sayılarından yalnızca biri negatiftir.

$d > a$

$c < b$

$2e < a$

$c > d$

olduğuna göre, negatif olan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a B) b C) c D) d E) e

9. **a ve b gerçel sayıları için,**

$a + b > 0$

$a^2 - b^2 < 0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi her zaman doğrudur?

A) $a \le b$ B) $a < b$ C) $a > b$ D) $a \ge b$ E) $a = b$

10. $b > 2$ ve a, b, c pozitif tam sayıları için

$a = 2b$

$a + c = 3b + 2$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $c > a > b$ B) $a > c > b$ C) $b > c > a$ D) $b > a > c$ E) $a > b > c$

11. **m ve n gerçel sayılar olmak üzere,**

$0 < 3m < m^2$

$n = 2m + 3$

olduğuna göre, n'nin en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. **a, b, c birer gerçel sayı ve $a < 0 < b < c$ olduğuna göre,**

I. $\dfrac{b-c}{a}$

II. $\dfrac{a^2-1}{b}$

III. $\dfrac{a \cdot b \cdot c}{c-b-a}$

ifadelerinden hangilerinin değeri daima negatif bir sayıya eşittir?

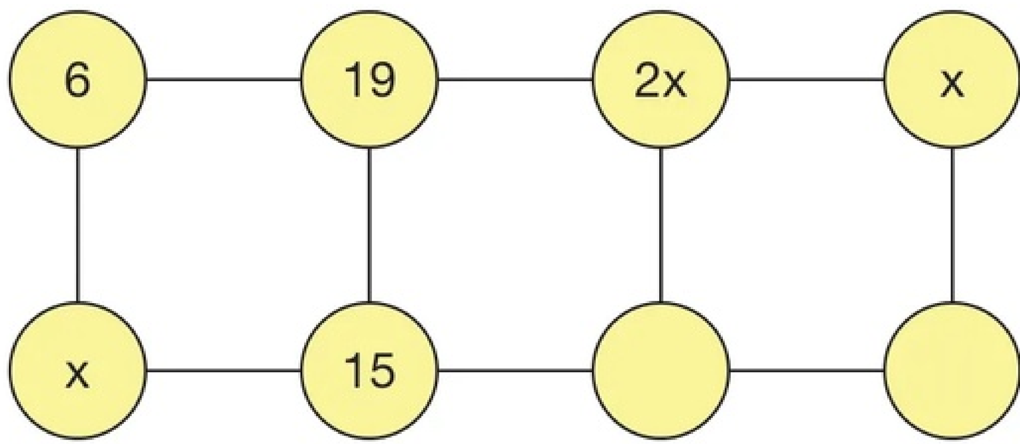
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

2. $\dfrac{m}{0,2} = a, \quad \dfrac{n}{0,04} = b$

$-2 < m + 5n \leq 3$ olduğuna göre, –12, –8, 0, 15, 18 sayılarından kaç tanesi a + b toplamının değeri olamaz?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. Aşağıda yan yana dizilmiş üç tane eş kare ve bu karelerin köşelerine yerleştirilmiş eş daireler görülmektedir.

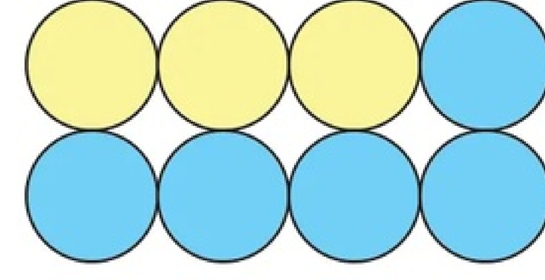


Herhangi bir karenin köşelerinde bulunan dairelerde yazan sayıların toplamı, tüm karelerde sabit bir sayıya eşittir.

Üst sırada bulunan sayıların toplamı alt sırada bulunan sayıların toplamından daha büyük olduğuna göre, x'in alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

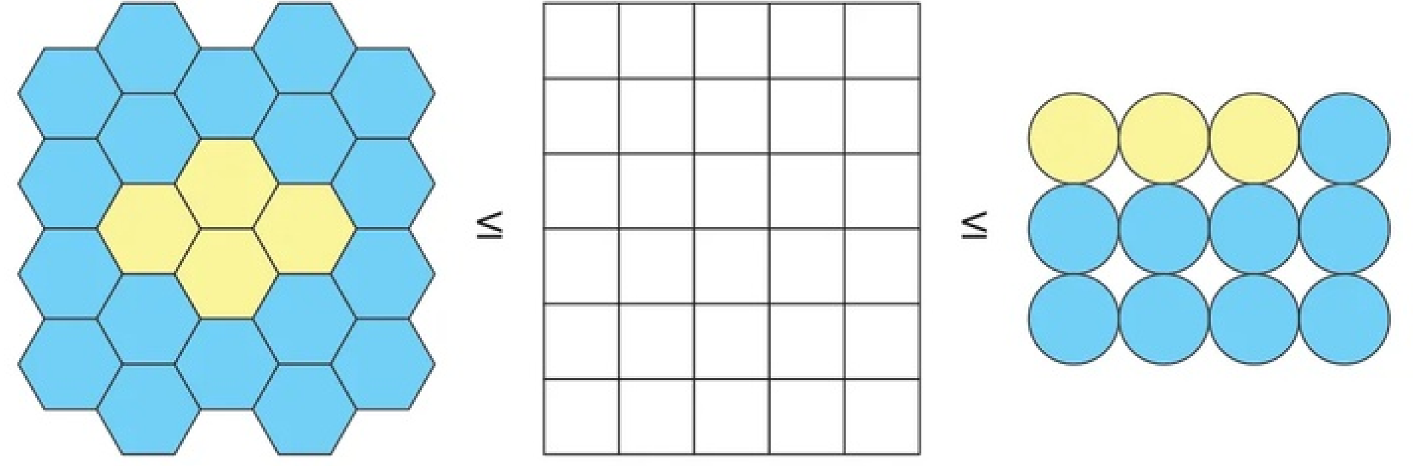
A) 4 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

4. Bir geometrik yapıda bulunan eş büyüklükteki parçalar sarı ve mavi renge boyandığında sarı parça sayısının mavi parça sayısına oranı bu geometrik yapının matematiksel değeri olmaktadır.



Örneğin yukarıdaki geometrik yapının matematiksel değeri $\dfrac{3}{5}$'tir.

Aşağıdaki eşitsizlikte 30 tane birim kareden oluşan ortadaki geometrik yapıda bulunan birim karelerin n tanesi sarıya, geriye kalanlar da maviye boyanacaktır.



Eşitsizlik sağlanacağına göre, n'nin alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 21 D) 26 E) 30

5. **a, b, c birer gerçel sayı ve $a > 0$ olmak üzere,**

$a \cdot b > 4$

$a \cdot c > 8$

$3b + 2c < 7$

olduğuna göre, a'nın alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. **a ve b gerçel sayılar olmak üzere,**

I. a – b pozitif ve a – 2b pozitif ise a ve b pozitiftir.

II. a < 0 ve b < 0 ise a – b sayısı a•b sayısından küçüktür.

III. a^2 sayısı a – b sayısından küçük ise a sayısı b sayısından küçük olamaz.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I, II ve III

7. a = 5! + 8!

b = 6! + 9!

c = 7! + 6!

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) b > a > c B) b > c > a C) a > b > c D) a > c > b E) c > b > a

8. $a \cdot b < 0 < a - b$

eşitsizliğini sağlayan a ve b değerleri için,

I. $a^2 > ab$

II. $a + b < 0$

III. $a - \frac{a}{b} < 1$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) II ve III

9. a ve b gerçel sayıları olmak üzere,

$b < 0 < a^2 < a$

eşitliği veriliyor.

Buna göre,

I. $a \cdot (1 - b) > 0$

II. $(b - 1) \cdot (a - 1) > 0$

III. $a \cdot b - a + b > 0$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

10. $a^2 < a$

$a \cdot b > 0$

$b + c < 0$

olduğuna göre,

I. $a + b + c$

II. $a - b - c$

III. $a + \frac{b}{c}$

IV. $\frac{c}{b} - a$

ifadelerinden hangilerinin negatif ya da pozitif olduğu kesin olarak söylenebilir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

3. AY


Mutlak Değer


Üslü Sayılar


Köklü Sayılar

APS

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Sayı Doğrusunda Sıfıra Uzaklık
- Daima Pozitif



TEST • 1

• KAVRAMA •

1. $|a - 2| + |a + 2b| = 0$

olduğuna göre, $a \cdot |a + b| + b \cdot |a - b|$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 0 D) –1 E) –2

2. $|x - 2| = |\pi - 3|$

olduğuna göre, x'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) $4 + \pi$ B) $\pi + 1$ C) 4 D) π E) 3

3. **$x < 0 < y$ olmak üzere,**

$|x| - |x - y| + |y|$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x – 2y B) 2x + y C) 0 D) 2x E) –2y

4. **$a < 0 < b - a$ olduğuna göre,**

$|2a - b| + |b - a| - |3a|$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 4a B) 2b C) 6a – 2b D) –4a E) 2a + 2b

5. a, b, c gerçel sayıları için,

(a; b, c) $= \dfrac{a}{|b - c|}$

(a, b; c) $= \dfrac{|a - b|}{c}$

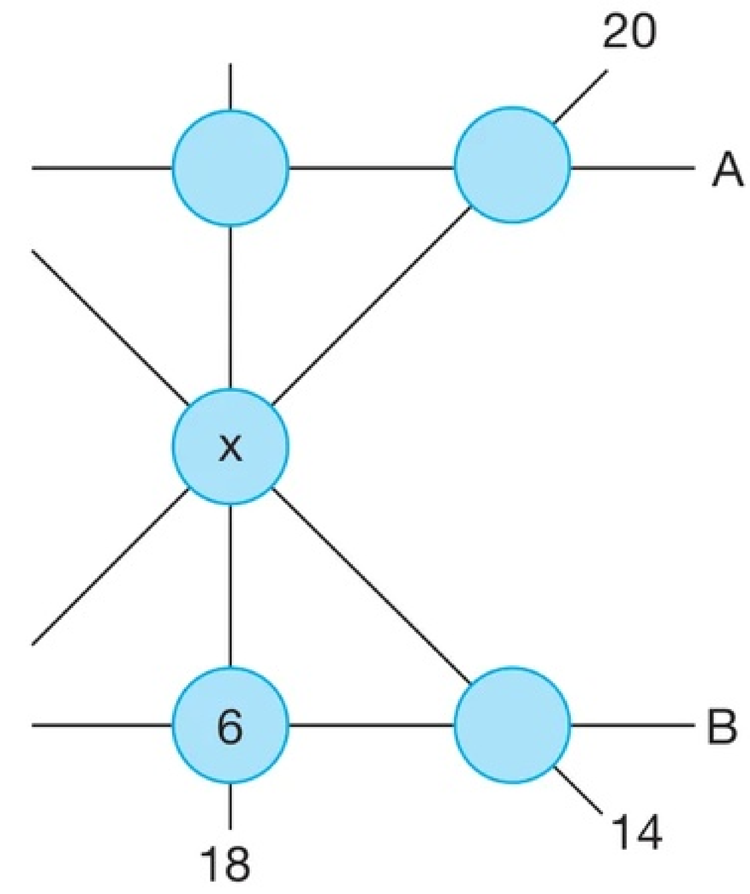
tanımlamaları yapılıyor.

(12; x, 4) = (–5, 3; 2x)

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –3 B) –2 C) 1 D) 2 E) 3

6. Aşağıdaki her çemberin içine birer tam sayı yazıldıktan sonra her bir doğru parçası üzerinde bulunan çemberdeki sayıların toplamı, o doğru parçasının ucuna yazılmıştır.



Şekildeki A ve B sayıları için

$|A - B| = 4$

olduğuna göre, x'in alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

A) 32 B) 40 C) 72 D) 108 E) 128

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **$|a| > a$ ve $|a| < a + b$ olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

A) $a + b > 0$ B) $a \cdot b < 0$ C) $|a - b| = b - a$

D) $3a + 2b < 0$ E) $|b| = b$

8.
- $|a| = 3$, $|b| = 6$, $|c| = 8$
- $c < a < b$
- $a \cdot b \cdot c > 0$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) –5 B) –3 C) 1 D) 6 E) 11

9.



A, B, C, D, E, F, G, H reel sayı doğrusunda aralıkları eşit birim mesafede olan 8 reel sayıdır.

$|E| + |D| = |x|$

$|C - E| = |y|$

olduğuna göre, x + y aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

A) –5 B) –1 C) 0 D) 1 E) 5

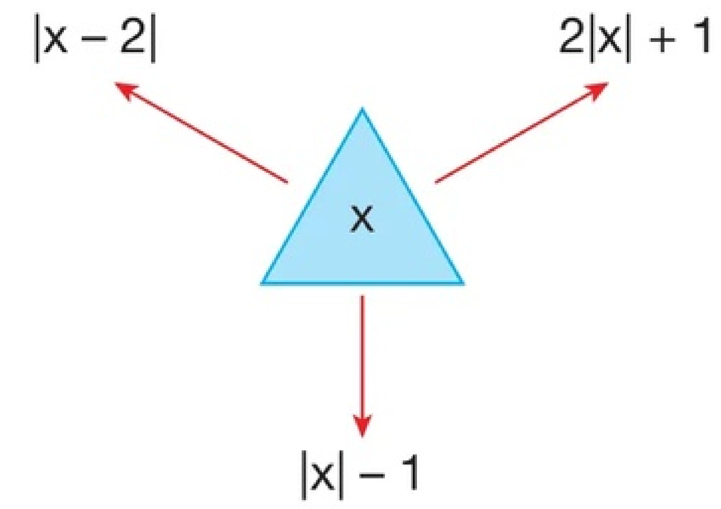
10. $x \cdot |x| = 4$

$y \cdot |y| = -9$

olduğuna göre, $|x \cdot y| + |x| + |y|$ ifadesinin değeri kaçtır?

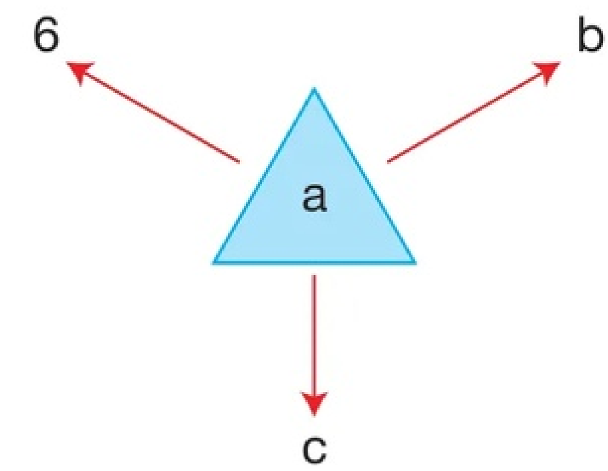
A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11.



Şekildeki üçgen, içine yazılan gerçel sayıyı üç farklı sayı ile eşleştirmektedir.

Aynı kural ile aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Buna göre, a + b + c toplamının alabileceği en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farkın mutlak değeri kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 32

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $a - |a| = -8$

$b + |b| = 8$

olduğuna göre, $|a| + |b| + |a + b|$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

2. x ve y gerçek sayılardır.

$0 < x < y < 4$

olduğuna göre,

$|x - y| - |y - 4| + |4 - x|$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x - 2y$ B) $2y - 2x$ C) $2y + 2x - 8$ D) $2y + 8$ E) $2x - 8$

3. x ve y sıfırdan farklı gerçel sayıları için

$|x| = x + y$

$|y| = x - y + 1$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, x + y toplamının değeri kaçtır?

A) -1 B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $-\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

4.



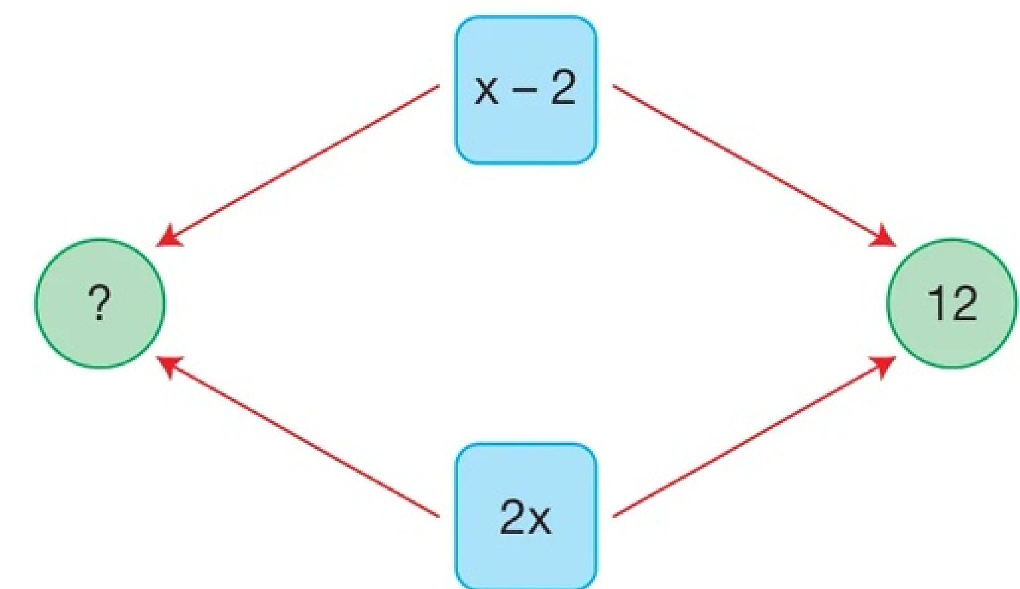
Şekildeki A, B, C kavanozlarında sırasıyla 48, 24 ve 12 tane boncuk vardır. Önce A kavanozundan B kavanozuna, sonra B kavanozundan C kavanozuna bir miktar boncuk aktarılıyor.

- A'dan B'ye aktarılan boncuk sayısı, B'den C'ye aktarılan boncuk sayısının 2 katıdır.
- Son durumda A, B, C kavanozlarındaki boncuk sayıları sırasıyla a, b ve c'dir.

$|a - b| = |b - c|$ olduğuna göre, B'den C'ye aktarılan boncuk sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

5.



Yukarıdaki sayı düzeneğinde bulunan karelerin içinde yazan sayıların farkının mutlak değeri sağdaki daireye, toplamlarının mutlak değeri soldaki daireye yazılmıştır.

Sağdaki dairede yazan sayı 12 olduğuna göre, soldaki dairede yazan sayının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 24 B) 36 C) 44 D) 66 E) 72

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. **$-2 < a < b < 1$ olduğuna göre,**

$$|2b - 3| - |a + 2| - |2a + 2b - 4|$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $5 - 3a - 4b$ B) $-3a - 1$ C) $3a + 1$ D) $a - 3$ E) $9 - a - 4b$

7. $$|\pi - \sqrt{2}| + |\sqrt{3} - \pi| + |\sqrt{3} + \sqrt{2}|$$

toplamının sonucu kaçtır?

A) -2π B) $2\pi - \sqrt{3}$ C) $2 - 2\pi$ D) 2π E) $2\pi - \sqrt{2}$

8. **Sayı doğrusu üzerinde $3x + 5$ sayısının $x + 2$ sayısına uzaklığı en çok 5 birim olduğuna göre, $|x|$ ifadesi aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A) 0 B) 2 C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{13}{3}$

9. $$2 \le |x| \le 4$$

eşitsizliğini sağlayan tüm gerçel sayıların sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) –4 –2

B) 2 4

C) –4 –2 2 4

D) –4 4

E) –4 4

10. $$|x + 2| + |4 + 2x| + |6 + 3x| = 36$$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

A) –36 B) –32 C) –28 D) 24 E) 32

11. **x gerçel sayısı için $x^2 + x^3 < 0$ olduğuna göre,**

$$|x| + |x + 1| + |2 - x|$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1 - 3x$ B) $1 - 2x$ C) $3x - 1$ D) $2 - x$ E) $3 - 3x$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. $|x + y| = y + z$

$|x + z| = x + y$

olduğuna göre, $\frac{x}{y} + \frac{y}{z}$ toplamının sonucu kaç olabilir?

A) 2 B) 1 C) 0 D) –1 E) –2

2. m gerçek sayı olmak üzere,

$$\big||x - m| + 2\big| = 6$$

denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı 12'dir.

Buna göre, m kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. **$|x| > x$ olduğuna göre**

$$\sqrt{25x^2} + \sqrt[3]{27x^3} + |-x|$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) –3x B) –2x C) –x D) x E) 2x

4. $\left|\frac{12 - 5x}{3}\right| \leq 9$

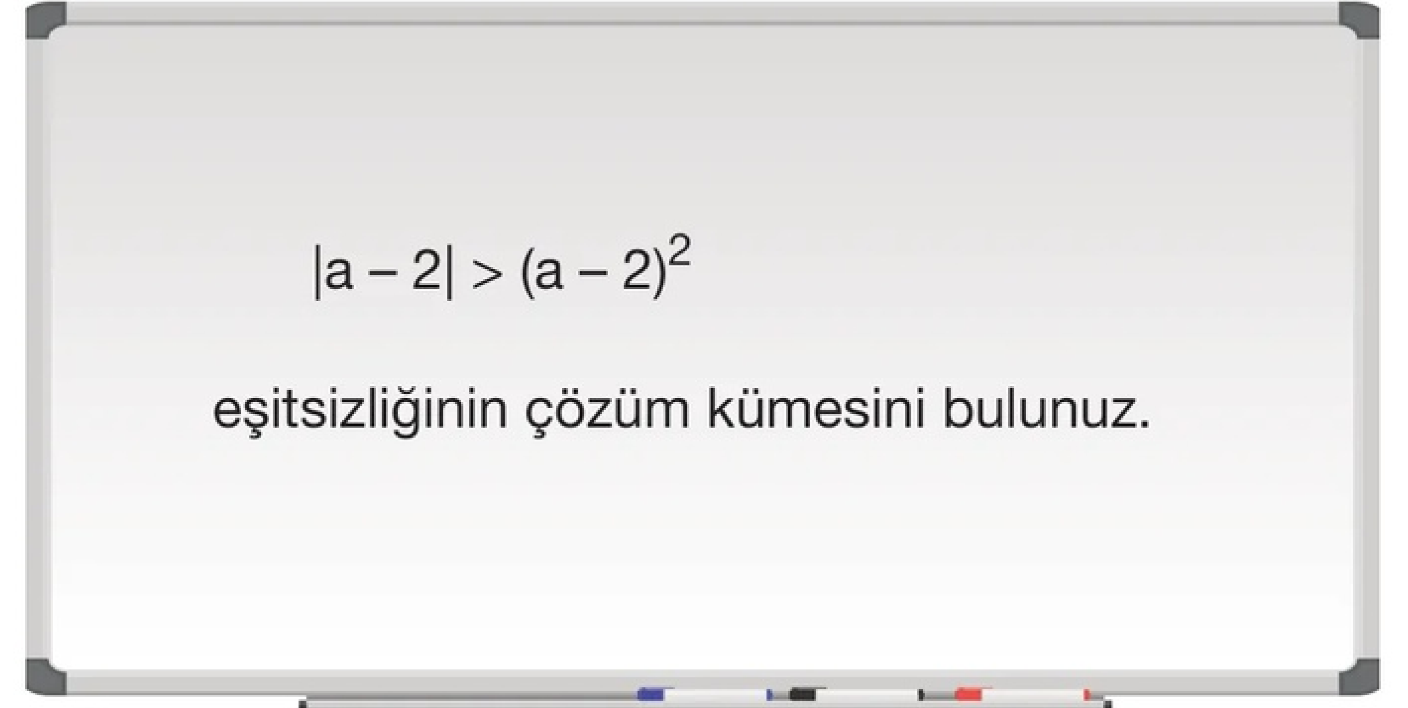
eşitsizliğinin çözüm kümesinden alınan herhangi iki tam sayının farkı <u>en çok</u> kaç olabilir?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

5. Bir matematik öğretmeni derste öğrencilerine

- $x^2 < x$ ise $0 < x < 1$ olmalıdır.
- Her $x \in R$ için $x^2 = |x|^2$ olur.

bilgilerini verdikten sonra aşağıdaki soruyu tahtaya yazmıştır.



Buna göre, matematik öğretmeninin yazdığı bu sorunun çözüm kümesi, aşağıdaki sayı doğrularından hangisinde doğru gösterilmiştir?

A) 0 2

B) 1 2 3

C) –1 2

D) 0 1 2

E) –1 1 2

6. $a = |\sqrt{3} - 2|$

$b = |\sqrt{2} - 3|$

$c = |a + b|$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) $10 - \sqrt{12} - \sqrt{8}$ B) $10 - \sqrt{3} - \sqrt{2}$

C) $5 - \sqrt{3} - \sqrt{2}$ D) $5 + \sqrt{3} + \sqrt{2}$

E) $10 + \sqrt{18} + \sqrt{8}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. a ve b gerçel sayılarından biri negatif, diğeri pozitiftir.

$$\sqrt{b^2} - |b - a| + |a^2b| = -a^2b - a$$

olduğuna göre,

I. $\sqrt{a^2b^2} = |a| \cdot b$

II. $|a - b| = |a| + |b|$

III. $|a| - |b| < |a - b|$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

8. $\mathbf{a^2 < a, \quad b^3 > b, \quad b > 0}$ **olduğuna göre,**

$$\frac{|a - 2b|}{\sqrt[3]{(2b - a)^3}} + \sqrt{(a - b - 2)^2} + |a|$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2a + b + 3$ B) $b + 1$ C) $-a + b + 1$ D) $b + 3$ E) $2a - b - 1$

9.

$|a + 2| = a + 2$

$|13 - a| = 13 - a$

$a + 2b = 27$

olduğuna göre, b'nin alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10. Sıfırdan farklı a, b ve c gerçel sayıları için

$|a| = a$

$|a - b| \neq a - b$

$|a + b - c| = a + b - c$

olduğuna göre,

I. $a - c$ pozitiftir.

II. $a \cdot b \cdot c$ negatiftir.

III. $a^2 - b^2$ negatiftir.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

11. $|\sqrt{5} - \sqrt{4}| + |\sqrt{3} - 2| + |\sqrt{2} - \sqrt{3}| + |\sqrt{2} - 1|$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\sqrt{5} + 2$ B) $\sqrt{5} - 2$ C) $\sqrt{5} - 1$ D) $\sqrt{5} + 1$ E) $\sqrt{3} + 2$

12. x negatif bir gerçel sayı olduğuna göre,

$$\big|\, 3x - |2x - |x|| \,\big| + 2x$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-4x$ B) $2x + 2$ C) $-2x - 2$ D) $8x - 2$ E) $-2x$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $2 < |3x - 1| < 14$

eşitsizliğinin çözüm kümesinde kaç farklı tam sayı vardır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

2. x bir gerçel sayı olmak üzere,

$|4x - 14| + |2x + 3| + |6x - 9|$

ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 8 B) 12 C) 14 D) 18 E) 22

3. $\big||x| - 2\big| = |x - 2| \cdot |x + 2|$

denklemini sağlayan kaç farklı x gerçel sayısı vardır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

4. $|x - 6| + |2x| + \frac{x}{\sqrt{x^2}} = 10$

denklemini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

A) $\frac{19}{3}$ B) 6 C) 4 D) $\frac{4}{3}$ E) 1

5. a, b ve x pozitif tam sayılar olmak üzere,

a•b tek ise //a, b// = a – |a – b|

a•b çift ise //a, b// = |a – b| – b

biçiminde tanımlanıyor.

//x, 8// = //15, 9// + //20, 5//

olduğuna göre, //x, 1// + //2, x// ifadesinin değeri kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 1 D) 3 E) 4

6. x, y ∈ N için

$3^x + |x - y - 5| = 7$

olduğuna göre, y aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) –11 B) –8 C) –7 D) 0 E) 1

7. $|x| = x^2 - 90$

denkleminin kökler çarpımı kaçtır?

A) –10 B) –19 C) –81 D) –90 E) –100

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. $y + |x| = -2$

$|5y| - |3x| = 16$

olduğuna göre, $\frac{|x + y|}{|x| + |y|}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 4 B) 2 C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{2}$

9. **x, y tam sayı ve**

$x < 0 < x + y$

$|x + 4y| - \sqrt{x^2 - 4xy + 4y^2} + \sqrt{4x^2} = 12$

olduğuna göre, x·y en çok kaçtır?

A) –1 B) –3 C) –6 D) –8 E) –18

10. $a = |\sqrt{3} - 2| - 1$

$b = \sqrt{a^2 - 4a + 4}$

$c = |a| - |b|$

olduğuna göre, a·b·c kaçtır?

A) 4 B) $2\sqrt{3} - 2$ C) –4 D) $4 - 2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

11. Bir öğretmen derste $a,b\overline{c}$ biçimindeki devirli ondalık sayının kritik mutlak değerini

$$KMD(a,b\overline{c}) = \frac{|a - b| + |b - c|}{(10 - a)\cdot(10 - c)}$$

biçiminde tanımlıyor.

$$KMD\left(\frac{106}{45}\right) = KMD(0,m\overline{2})$$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

12. **x, y ∈ Z için**

$3^{|x - 3|} + 5^{|2x - y + 1|} = 10$

olduğuna göre, y'nin alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 14 B) 13 C) 12 D) 11 E) 10

13. $\left|x - \frac{1}{3}\right| \cdot |x + 0,25| = 1 - 3x$

denklemini sağlayan x gerçel sayılarının çarpımı kaçtır?

A) $-\frac{39}{4}$ B) $\frac{39}{14}$ C) $-\frac{39}{3}$ D) $-\frac{13}{3}$ E) $-\frac{13}{12}$

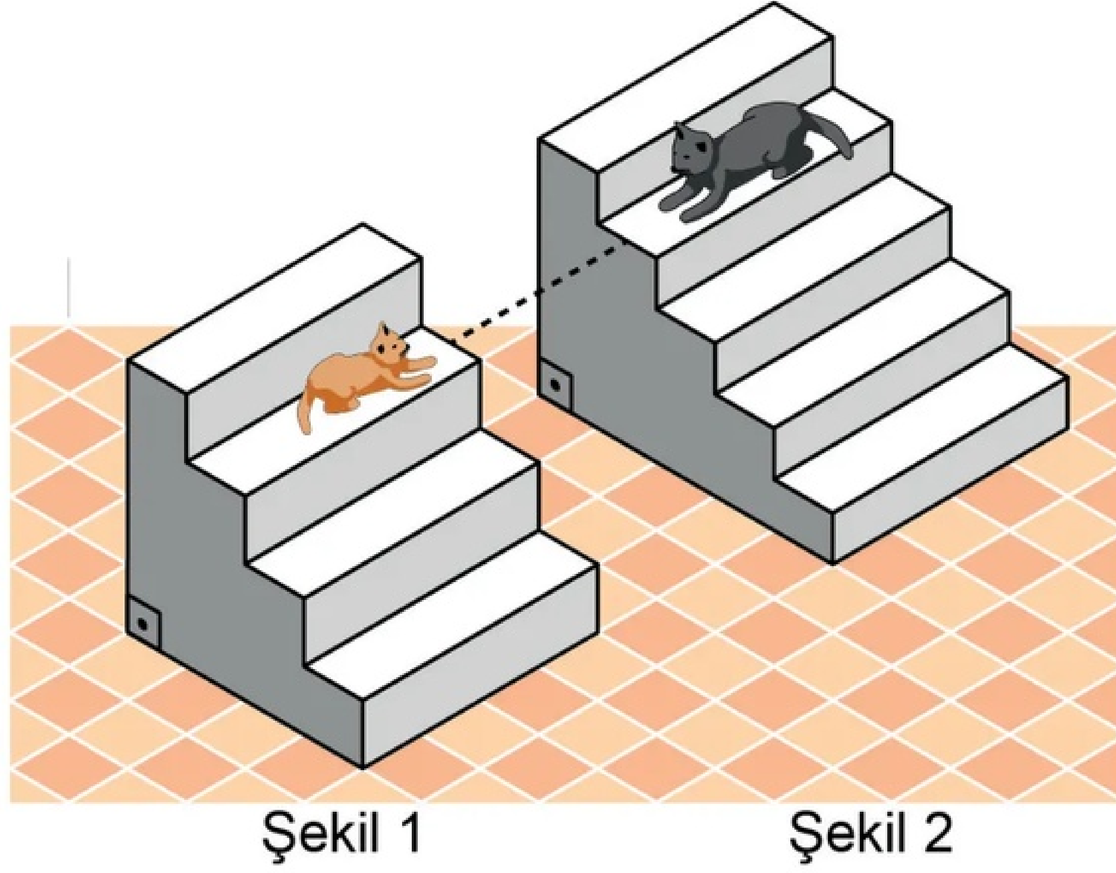
Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 18 Matematik sorusu vardır.



1. Düz bir zemin üzerinde bulunan iki merdivenden; 4 eş basamaktan oluşan Şekil 1'deki merdivenin üçüncü basamağında ve 5 eş basamaktan oluşan Şekil 2'deki merdivenin dördüncü basamağında bulunan kedilerin yerden yükseklikleri birbirine eşittir.



Bu merdivenlerin her bir basamağının üst yüzleri zemine paralel, yan yüzleri ise zemine diktir.

Bu iki merdivenin en üstteki basamaklarının yerden yükseklikleri toplamı 124 cm olduğuna göre kedilerden birinin yerden yüksekliği kaç cm'dir?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

TYT - 2024 ÖSYM

2. Bir mağazada satılan bir bulaşık makinesi, bir çamaşır makinesi ve bir buzdolabının maliyet fiyatları sırasıyla 18 bin, 22 bin ve b TL'dir. Bu ürünler, üçlü beyaz eşya takımı olarak birlikte satılmaktadır. Bu takım; bir buzdolabının maliyet fiyatının iki katının 30 bin TL fazlasına satıldığında mağaza kâr etmekte, bir buzdolabının maliyet fiyatının üç katından 20 bin TL eksiğine satıldığında ise mağaza zarar etmektedir.

Buna göre bir buzdolabının maliyet fiyatının alabileceği tüm değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|b - 20000| < 10000$ B) $|b - 15000| < 5000$

C) $|2b - 15000| < 12000$ D) $|2b - 24000| < 17000$

E) $|3b - 16000| < 8000$

TYT - 2024 ÖSYM

3. 30 gün için bir yürüyüş planı yapan Merve, ilk gün belirli bir süre yürüyüp sonraki her gün bir önceki günden 1 dakika fazla yürümeyi planlamıştır. Bu plana ilk 15 gün boyunca uyan Merve, zorlanmaya başlamış ve geriye kalan her gün yürüyüş süresini bir önceki güne göre 1 dakika azaltmıştır.

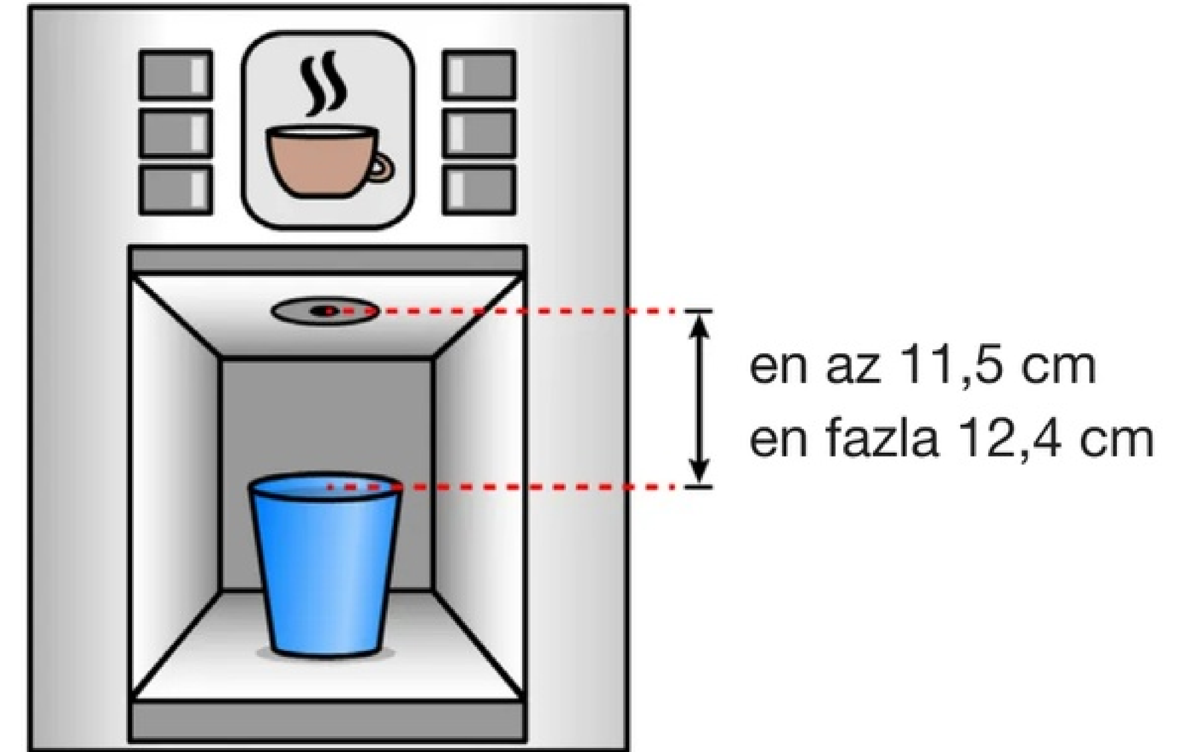
Merve, 30 günün sonunda yürüyüş süresini toplam 1395 dakika olarak hesaplamıştır.

Buna göre Merve'nin ilk günkü yürüyüşü kaç dakika sürmüştür?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

TYT - 2024 ÖSYM

4. Bir kahve makinesi, bardak koyma haznesine yerleştirilen bardağın uzunluğunu algılamaktadır. Bu kahve makinesinin çalışabilmesi için kahve haznesi ile bardağın en üst kısmı arasındaki mesafenin, şekilde gösterildiği gibi en az 11,5 cm ve en fazla 12,4 cm olması gerekmektedir.



Bu kahve makinesinin bardak koyma haznesine 14,5 cm uzunluğunda bir bardak yerleştirildiğinde makine çalışmakta, 15,2 cm uzunluğunda bir bardak yerleştirildiğinde ise makine çalışmamaktadır.

Buna göre, bu kahve makinesinin bardak koyma haznesine

I. 14,2 cm

II. 14,4 cm

III. 14,6 cm

uzunluğundaki bardaklardan hangileri yerleştirildiğinde makine kesinlikle çalışır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

TYT - 2023 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. a, b ve c gerçel sayıları için

$a > a \cdot b > 2 \cdot a > a \cdot c$

olduğu bilinmektedir.

Buna göre; a, b ve c sayılarının sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A) a 0 1 b 2 c

B) a 0 b 1 c 2

C) b 0 a 1 2 c

D) b 0 c 1 2 a

E) c 0 1 b 2 a

TYT - 2023 ÖSYM

6. Bir yemek firmasında satılan A ve B ürünlerinin uygun saklama sıcaklıkları santigrat derece (°C) türünden sırasıyla S_A ve S_B olmak üzere bu değerler;

$|S_A + 1| < 5$

$|S_B - 13| < 7$

eşitsizliklerini sağlamaktadır. Uygun saklama sıcaklığı sağlanmadığında ürünler bozulmaktadır.

Buna göre, aşağıda santigrat derece (°C) türünden verilen sıcaklıklardan hangisinde bu iki ürün de bozulur?

A) –1 B) 0 C) 3 D) 5 E) 7

TYT - 2022 ÖSYM

7. Bilge, öğle yemeğinde birer porsiyon olarak verilen çorba, salata ve meyve seçeneklerinden iki tanesini alması gereken kalori miktarına göre seçecektir. Bilge, yapabileceği seçimlerle ilgili olarak alması gereken kalori miktarını

- çorba ve meyve seçtiğinde aştığını,
- meyve ve salata seçtiğinde aşmadığını,
- salata ve çorba seçtiğinde tam olarak aldığını

hesaplamıştır.

Birer porsiyon çorba, meyve ve salatanın kalorileri sırasıyla Ç, M ve S olduğuna göre, bu değerlerin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $Ç < M \le S$ B) $Ç \le S < M$ C) $S \le Ç < M$

D) $S < M \le Ç$ E) $M \le S < Ç$

TYT - 2021 ÖSYM

8. Bir paraşütle atlama kursundaki eğitmen, kursiyerlerine aşağıdaki açıklamayı yapmıştır:

"Yerden 800 metre yükseklikteki bir uçaktan atlarken yere güvenli bir şekilde inebilmeniz için uçaktan atladıktan 400 ila 500 metre sonra paraşütünüzü açmanız gerekmektedir."

Buna göre, yere güvenli bir şekilde inebilmek için paraşüt açıldığı anda yerden yüksekliğin alabileceği değerleri ifade eden eşitsizlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $|x - 350| \le 50$ B) $|x - 300| \le 100$

C) $|x - 250| \le 150$ D) $|x - 200| \le 200$

E) $|x - 150| \le 250$

TYT - 2021 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. Ali, Berna ve Cem isimli üç öğrencinin yaşları sırasıyla a, b ve c'dir.

- Ali henüz doğmamışken Berna ve Cem birlikte oyun oynuyorlardı.
- Berna doğduğunda Cem 3 yaşındaydı.

Buna göre, |a – b| – |b – c| – |c – a| ifadesinin değeri kaçtır?

A) –6 B) –3 C) 3 D) 6 E) 9

10. Bir okuldaki toplam 210 öğrencinin bir kısmı eski bina, bir kısmı da yeni bina denilen binalarda eğitim görmektedir. Eski binanın 9-A şubesindeki 20 öğrenci yeni binanın 9-B ve 9-C şubelerine alınınca eski binada eğitim gören toplam öğrenci sayısı, yeni binada eğitim gören toplam öğrenci sayısının yarısına eşit oluyor.

Buna göre, ilk durumda eski binada eğitim gören toplam öğrenci sayısı kaçtır?

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100 E) 110

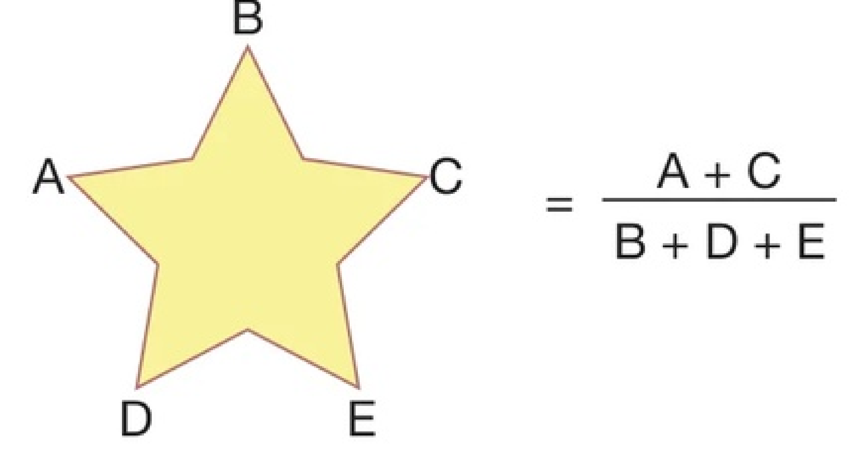
11. Bir iş yerinin günlük hedef kazanç miktarı x liradır. Eğer günün sonunda y lira daha fazla ya da daha az kazanç sağlanırsa bu durumlar sırasıyla +y ve –y şeklinde aşağıdaki gibi tabloya yazılmaktadır.

Cumartesi	Pazar
–348	+579

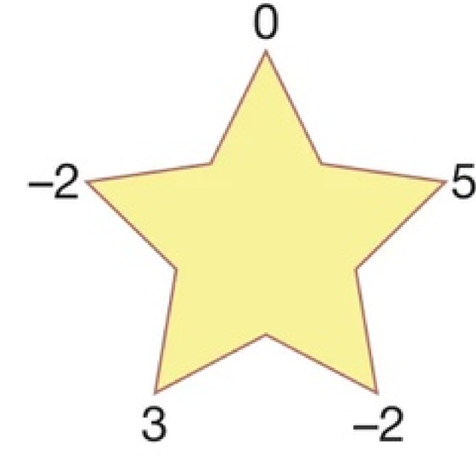
Buna göre, bu iş yerinde hafta sonu elde edilen kazanç miktarı hedeflenen 2x liralık toplam kazançtan kaç lira fazladır?

A) 185 B) 196 C) 231 D) 294 E) 325

12. Aşağıda verilen beş köşeli yıldızın her köşesine A, B, C, D ve E tam sayıları yazılmıştır.



Buna göre,



yıldızının değeri kaçtır?

A) –2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 8

13. Sebahattin, yaptığı bir çıkarma işlemi ile aşağıdaki bilgileri Mehmet'e söylemiş ve Mehmet'in aynı sayılarla toplama işlemi yapmasını istemiştir.

- Eksilen sayı, çıkan sayının 3 katından 8 fazladır.
- Eksilen sayı, farka bölününce bölüm 1 ve kalan 7 oluyor.

Buna göre, Mehmet'in bulması gereken doğru sonuç kaçtır?

A) 28 B) 33 C) 36 D) 42 E) 50

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

14. $3ax + 5y = 27$

$4x - 2y = 2$

denklem sisteminin çözüm kümesi boş küme olduğuna göre, a kaçtır?

A) $-\frac{1}{3}$ B) $-\frac{2}{5}$ C) $-\frac{10}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{4}{7}$

15. x ve y tam sayıdır.

$$\frac{1}{x-y-1} + \frac{1}{x+y-5} = 1$$

olduğuna göre, x·y çarpımı kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

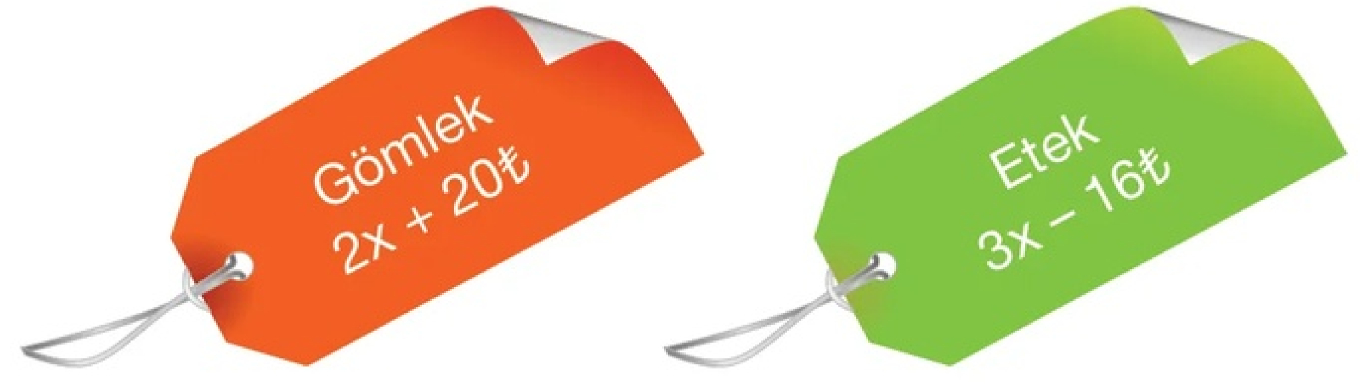
16. x pozitif gerçel sayıdır.

$$\left(1+\frac{1}{x}\right)\cdot\left(1+\frac{1}{x+1}\right)\cdot\left(1+\frac{1}{x+2}\right) = \frac{8}{5}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17. Aşağıda bir mağazada satılan gömlek ve eteklere yapıştırılmak üzere hazırlanmış etiketler verilmiştir.



Bu mağazada satılan eteğin, gömlekten daha pahalı olduğu biliniyor.

Buna göre, x tam sayısı için gömlek en az kaç liradır?

A) 68 B) 84 C) 90 D) 94 E) 100

18. Bir dairenin ve bir karenin içine n sayısı yazılarak elde edilen matematiksel sembollerin ifade ettiği değerler aşağıda verilmiştir.

(n) daire = 2n – 7

[n] kare = 15 – 4n

Bir x gerçel sayısı, aşağıdaki eşitsizliği sağlamaktadır.

(x + 1) daire < [2x] kare ≤ (8 – x) daire

Buna göre, x gerçel sayılarının bulunduğu en geniş aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–1, 2] B) [–1, 4) C) (1, 4] D) [1, 2) E) (1, 3)

ÜNİTE 4

ÜSLÜ İFADELER VE DENKLEMLER

Üslü Sayılar

- Üslü İfade
- Çarpma
- Üsler Toplamı
- Bölme
- 10'un Kuvvetleri
- Kuvvet



TEST • 5

• KAVRAMA •

1. $\dfrac{3^5 \cdot 5^4 + 15^5}{45^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 150 B) 300 C) 450 D) 525 E) 575

2. x = 3 ve y = –2 olmak üzere,

$\dfrac{x^2 + y^3}{x + y}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) $\dfrac{1}{2}$ E) $\dfrac{1}{3}$

3. $\dfrac{2^{2023} - 2^{2019}}{2^{2002} - 2^{1998}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 2^{20} D) 2^{21} E) 2^{22}

4. $\dfrac{-2^2 - (-2)^3 + (-4)^0}{2^{-2} + 2^{-3} - 4^0}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –8 B) –2 C) $-\dfrac{1}{4}$ D) 4 E) 8

5. Her hafta televizyon kanallarındaki programların izlenme oranları bir kurum tarafından paylaşılmaktadır. x kanalında yayınlanan y programının aynı kurum verilerindeki son hafta izlenme oranları;

$10^7 + 2 \cdot 10^5 + 10^4 + 10^2 + 2$

şeklinde açıklanmıştır.

Buna göre, y programını izleyen kişi sayısı kaçtır?

A) 20101201 B) 2101021 C) 10210102 D) 12010102 E) 1021012

6. Aşağıdaki tabloda bazı varlıkların kütlelerinin kilogram cinsinden yaklaşık değerleri verilmiştir.

Varlık	Kütle (kg)
Jüpiter (J)	2×10^{27}
Ay (A)	7×10^{22}
Fil (F)	6×10^{3}
İnsan (I)	7×10^{1}
Venüs (V)	1×10^{-18}
Proton (P)	2×10^{-27}

Bu tabloya göre, $\dfrac{J}{A}, \dfrac{F}{I}, \dfrac{V}{P}$ oranları arasındaki sıralama aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{F}{I} < \dfrac{V}{P} < \dfrac{J}{A}$ B) $\dfrac{J}{A} < \dfrac{V}{P} < \dfrac{F}{I}$ C) $\dfrac{J}{A} < \dfrac{F}{I} < \dfrac{V}{P}$ D) $\dfrac{V}{P} < \dfrac{F}{I} < \dfrac{J}{A}$ E) $\dfrac{F}{I} < \dfrac{J}{A} < \dfrac{V}{P}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $x = 2^{100}$

$y = 3^{80}$

$z = 5^{40}$

olduğuna göre x, y, z sayılarının sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) $z < y < x$ B) $z < x < y$ C) $x < y < z$ D) $x < z < y$ E) $y < z < x$

8. $2^x = 3^y$

olduğuna göre, $4^{\frac{x+y}{y}} + 3^{\frac{x+y}{x}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 42 B) 41 C) 40 D) 39 E) 38

9. $\dfrac{3 \cdot 6 \cdot 9 \cdot 12 \cdot 15 \ldots 123}{3^{41}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 3 C) 27! D) 36! E) 41!

10. $2^{x+2} = 54$

$2^{y-1} = 72$

olduğuna göre, y'nin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{3x+7}{4}$ B) $\dfrac{3x+14}{2}$ C) $\dfrac{2x+12}{3}$ D) $\dfrac{2x+14}{3}$ E) $\dfrac{3x+6}{2}$

11. m ve n pozitif tam sayılar ve $m \geq n > 1$ olmak üzere,

$A = m^n + n^m$

şeklinde yazılabilen A tam sayısına LEYLAND sayısı deniyor.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi LEYLAND sayısıdır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

12. $2^x \cdot 3^y = 24$

$2^y \cdot 3^x = 54$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 25 B) 20 C) 13 D) 10 E) 5

13. Üs alma işlemini yanlış öğrenen Ahmet ve Banu a^b sayısını şöyle hesaplamaktadırlar.

- Ahmet, a^b sayısını a tane b sayısının çarpımı olarak hesaplamaktadır.
- Banu, a^b sayısını $a \cdot b$ olarak hesaplamaktadır.

m ve n pozitif tam sayılar olmak üzere, m^n sayısının değerini Ahmet 64 olarak bulurken Banu x olarak bulmuştur.

Buna göre, x'in alabileceği farklı değerlerin toplamı kaçtır?

A) 74 B) 80 C) 88 D) 92 E) 104





1. $$\frac{\left(\frac{3}{4}\right)^2 - 2^{-2}}{\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}} + 2^{-2}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{10}{3}$

2.
- 9 tane 3^x sayısının toplamı A sayısına,
- 8 tane 2^x sayısının toplamı B sayısına eşittir.

Buna göre, 36 tane 36^x sayısının toplamı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{A \cdot B}{164}$ B) $\frac{A \cdot B}{36}$ C) $\left(\frac{A \cdot B}{12}\right)^2$

D) $\frac{A^3 \cdot B^3}{36}$ E) $\left(\frac{A \cdot B}{6}\right)^2$

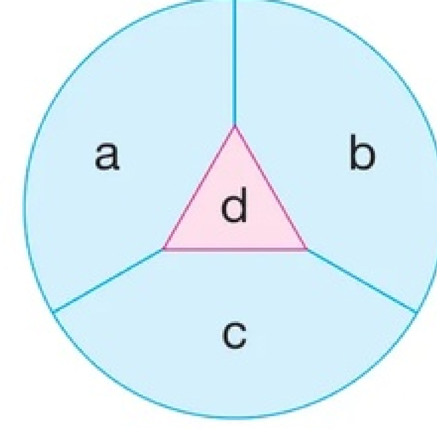
3. Sıfırdan farklı a ve b gerçel sayıları için,

$$\frac{(a \cdot b)^a \cdot \left(\frac{a}{b}\right)^b}{a^{a-b} \cdot b^{a+b}} = \left(\frac{b}{a}\right)^x$$

olduğuna göre, x'in değeri aşağıdakilerden hangisidir?

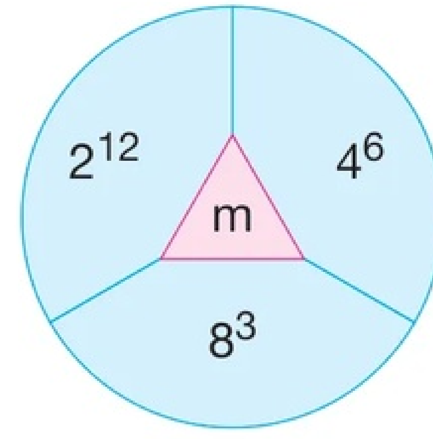
A) –a B) –2b C) a D) a + b E) b

4. a, b, c ve d pozitif tam sayıları için

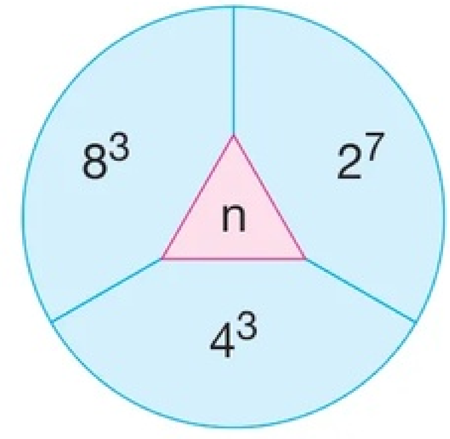


gösterimiyle a•b + a•c = d eşitliği ifade edilmektedir.

Buna göre, aşağıdaki Şekil 1 ve Şekil 2'deki gösterimler için,



Şekil 1



Şekil 2

$\frac{m}{n}$ oranı kaçtır?

A) $3 \cdot 4^3$ B) $9 \cdot 2^3$ C) $3 \cdot 4^5$

D) 2^6 E) 2^8

5. $$\left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-1}\right]^{-1} - (4^{-1} + 3^{-1})^0$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-\frac{6}{7}$ B) $-\frac{3}{4}$ C) $-\frac{1}{12}$ D) 2 E) 6

6. $(4^0 - 4^{-1} - 4^{-2})^{-1} \cdot 2^{-1} \cdot 4^{-2}$

sayısının en az kaç katı pozitif bir tam sayıya eşittir?

A) 11 B) 12 C) 16 D) 22 E) 24

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Ferit birinci adımda bir a tam sayısının küpünü alarak, a^3 sayısını elde ediyor. Ferit, bundan sonraki her bir adımda, bir önceki adım sonunda elde ettiği sayının küpünü alarak yeni bir sayı elde ediyor.

- Ferit dördüncü adımın sonunda 8^{108} sayısını elde etmiştir.
- Ferit, her adımda a sayısının küpünü almak yerine karesini alsaydı dördüncü adımın sonunda 4^x sayısını elde edecekti.

Buna göre, x kaçtır?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

8. $2^x = m$

$3^{x+1} = n$

olduğuna göre, 48^x ifadesinin m ve n türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $m^3 \cdot n^2$ B) $\dfrac{m^3 \cdot n}{9}$ C) $m^4 \cdot n$ D) $\dfrac{m^4 \cdot n}{3}$ E) $3 \cdot m^3 \cdot n$

9. $6^x = A$

$3^{x+1} \cdot 2^{x-2} = B$

olduğuna göre, A ile B arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 9A = 2B B) 4A = 3B C) 3A = 8B D) 4A = 9B E) 3A = 4B

10. 125^{-6} sayısı aşağıdakilerden hangisi ile çarpılırsa, sonuç 625^2 olur?

A) 25^{12} B) 5^{22} C) 5^{26} D) 25^{14} E) 125^{10}

11. $2^x + 2^{x+1} + 2^{x+2} = 224$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. $\dfrac{5^6 \cdot 2^9}{20^4} + \dfrac{48^5}{2^{18} \cdot 3^3}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 56 B) 60 C) 68 D) 72 E) 86

13. $4 \cdot 4^2 \cdot 4^3 \ldots 4^8 = 8^{3x-3}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Üslü Sayılar



1. $3^{x+1} = m$

$2^{x-1} = n$

$6^{x+2} = 144$

olduğuna göre, m·n çarpımı kaçtır?

A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 24

2. $2^{x-1} = 3^{y+1} = \frac{9}{4}$

olduğuna göre, $2^x + 3^y$ kaçtır?

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{11}{4}$ C) $\frac{13}{4}$ D) $\frac{17}{4}$ E) $\frac{21}{4}$

3. m ve n gerçel sayılar için,

$3^m = 6^{m+n-2}$

olduğuna göre, 6^n nin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{36}{2^m}$ B) $\frac{36}{3^m}$ C) $\frac{12}{2^m}$ D) $\frac{2}{2^m}$ E) $\frac{3}{3^m}$

4. $(18)^x = m$

$3^x = n$

olduğuna göre, 2^{x+1} in m ve n türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2n}{m}$ B) $\frac{n}{m^2}$ C) $\frac{m^2}{n}$ D) $\frac{2m}{n^2}$ E) $\frac{m}{n^2}$

5. n bir doğal sayı olmak üzere,

$$J_n = \frac{2^n - (-1)^n}{3}$$

şeklinde tanımlanan J_n sayılara "Jacobsthal sayıları" denir.

Örneğin;

$n = 2$ için $\frac{2^2 - (-1)^2}{3} = 1$

olduğundan 1 sayısı "Jacobsthal sayısı"dır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi "Jacobsthal sayısı" **değildir?**

A) 5 B) 11 C) 21 D) 43 E) 75

6. $2^{2x} + 2^{2x+1} + 4^{x+1} = \frac{7}{16}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –2 B) $-\frac{3}{2}$ C) –1 D) $\frac{1}{2}$ E) 2

7.



Yukarıdaki görselde yüzeyleri 1'den 6'ya kadar numaralandırılmış 6 özdeş zar kullanılarak oluşturulan bir yapı görülmektedir.

Yapıya üstten bakıldığında zarların tamamında bulunan, görünmeyen yüzeylerdeki toplam nokta sayısı kaçtır?

A) 8 B) 20 C) 37 D) 87 E) 110

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. **$0 < x < y$ için,**

$$\left(\frac{x}{y}\right)^{2a-1} < \left(\frac{x}{y}\right)^{3a+5}$$

olduğuna göre, a aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) –7 B) –6 C) –5 D) –4 E) –3

9. ABC üç basamaklı doğal sayısı için,

]ABC[$= A^3 + B^3 + C^3$

olarak tanımlanıyor.

x bir gerçel sayı ve K71 üç basamaklı sayı olmak üzere,

$$\frac{16^{3x+1}}{8^{4x-1}} + \frac{27^{4x-1}}{81^{3x-2}} =]K71[$$

olduğuna göre, K kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

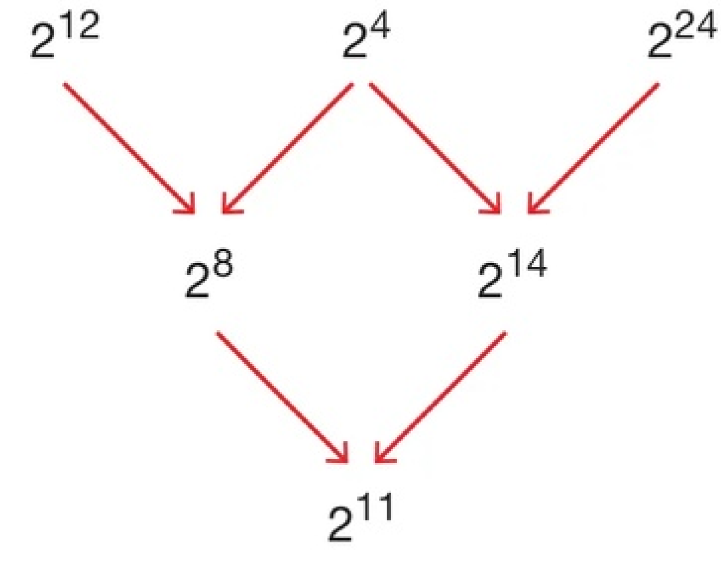
10. $2^{x+1} = 6^2$

$3^{y+2} = 6^3$

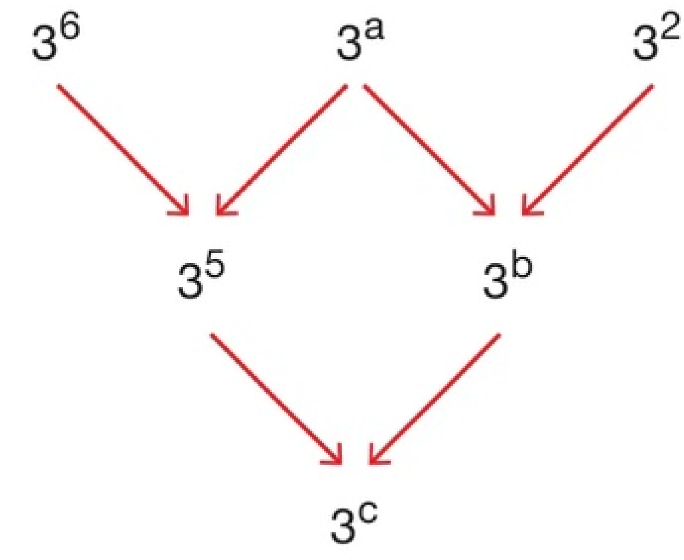
olduğuna göre, x + y sayısı aşağıdaki açık aralıklardan hangisinde bulunur?

A) (3, 4) B) (4, 6) C) (6, 8) D) (8, 9) E) (9, 11)

11.



Yukarıdaki sayı ağacı belirli bir kurala göre oluşturulmuştur. Aşağıdaki sayı ağacı da aynı kuralla elde edilmiştir.



Buna göre, ikinci sayı ağacında a + b + c toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12. Her bir basamağındaki rakamın, sayının basamak sayısı kadar kuvvetinin alınıp toplanmaları ile elde edilen sonuç sayının kendisini veriyorsa bu sayılara “Armstrong sayısı” denir.

Örneğin; $371 = 3^3 + 7^3 + 1^3 = 371$

$1634 = 1^4 + 6^4 + 3^4 + 4^4 + = 1634$ gibi. . .

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi “Armstrong sayısı”**dır?**

A) 47 B) 153 C) 175 D) 342 E) 452

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. a, b, c ve d birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$(0,125)^{-2} \cdot 20^3 = 2^a \cdot 5^b$

$(0,25)^2 \cdot 24^5 = 2^c \cdot 3^d$

olduğuna göre, $\frac{a-b}{c-d}$ oranı kaçtır?

A) 6 B) $\frac{3}{2}$ C) 3 D) $\frac{3}{4}$ E) 2

2. $a = 6^6 \cdot (3^{-5} + 3^{-3})$

$b = 15^4 \cdot (5^{-1} - 5^{-3})$

olduğuna göre, $\frac{a}{b} = \left(\frac{2}{3}\right)^n$ eşitliğini sağlayan n değeri kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

3. a, b, c ardışık tek tam sayılar ve a < b < c olmak üzere,

$$\frac{2^{a+b} + 2^{a+c} + 2^{b+c}}{4^{a+b+c}} = 84$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) –5 B) –3 C) 3 D) 5 E) 7

4. Üzerinde n tane noktanın bulunduğu bir çemberin içine yazılan a sayısı ile oluşturulmuş matematiksel sembolün değeri a^n dir.

Örnek; (7, 1 noktalı çember) $= 7^1$ (5, 3 noktalı çember) $= 5^3$

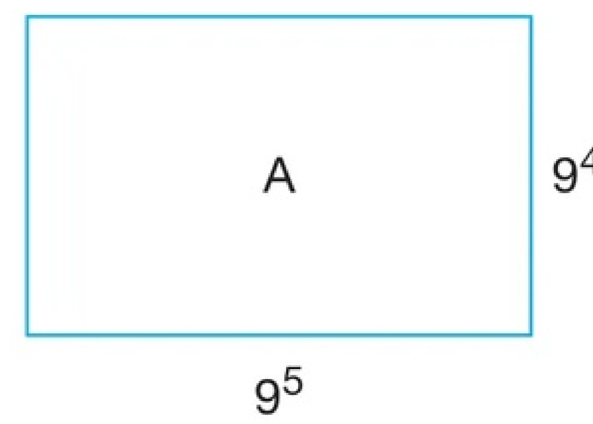
a bir gerçel sayı olmak üzere,

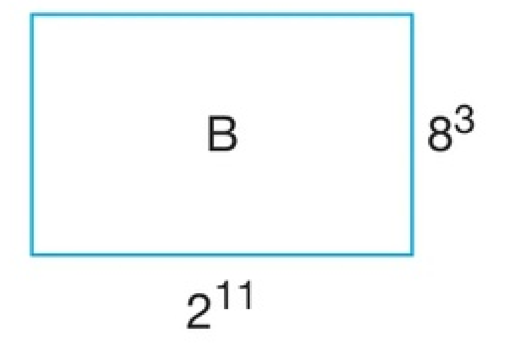
(8, 4 noktalı çember) x (81, 3 noktalı çember) = (6^a, 2 noktalı çember)

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 9 D) 12 E) 16

5.





Şekildeki A dikdörtgeninin kısa ve uzun kenarları sırasıyla 9^4 ve 9^5 birim, B dikdörtgeninin kısa ve uzun kenarları sırasıyla 8^3 ve 2^{11} birimdir.

A dikdörtgeninden a tanesinin çevreleri toplamı, B dikdörtgeninden b tanesinin çevreleri toplamına eşittir.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

A) $\left(\frac{2}{3}\right)^8$ B) $\left(\frac{2}{9}\right)^4$ C) $\left(\frac{3}{2}\right)^6$ D) $\left(\frac{3}{2}\right)^8$ E) $\left(\frac{9}{2}\right)^4$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. • $3^{m-n} = 5^{m+n} = K$
   • $K^m = 4$

olduğuna göre, $15^{m^2 - n^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

7. **a, b, c birer gerçel sayı,**

$$(10^{a+b}) \cdot (100^{a+b}) \cdot (1000^{a+b+c}) = 0{,}001$$

olduğuna göre, 2a + 2b + c toplamı kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

8. 24^5 birim uzunluğundaki çubuğun 1. adımda dörtte biri kesilip atılıyor ve bundan sonra gelen her adımda, kalan çubuğun dörtte biri kesilip atılarak işleme devam ediliyor.

Buna göre, 5. adımın sonunda kalan çubuğun uzunluğu kaç birimdir?

A) 9^5 B) 3^{15} C) 6^5 D) 6^{15} E) 18^5

9. $$\frac{8^x + 8^x + 8^x + 8^x}{2^{x+4} + 2^{x+4}} = \frac{2^x + 2^{x+1}}{3}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

10. Burak Öğretmen derste aşağıdaki soruyu tahtaya yazıyor ve öğrencisi Murat'ı çözmesi için tahtaya kaldırıyor.

> AB iki basamaklı sayısı için aşağıdaki gibi bir D dönüşümü tanımlanıyor.
> • AB çift sayı ise $D(AB) = 2^A \cdot 5^B$
> • AB tek sayı ise $D(AB) = 2^B \cdot 5^A$
>
> **Buna göre, D(43)·D(44)·D(45)·D(46) işleminin sonucunu hesaplayınız.**

Murat, soruyu çözmüş ve doğru sonucu bulmuştur.

Buna göre, Murat'ın bulduğu sonuç kaç basamaklı bir sayıdır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

11. **$a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{2}{3}$ olduğuna göre,**

I. $(-a)^3 < (-b)^3$

II. $\left(\frac{1}{a}\right)^2 > \left(\frac{1}{b}\right)^2$

III. $a^{-5} - b^{-5} < 0$

eşitsizliklerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. $3^{\frac{1}{x+1}} = 2$ ve $16^{y-1} = 3$

olduğuna göre, $\frac{x+5}{y}$ oranı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

2. $A = 8^{10} \cdot 3^{30}$

$B = 2^{40} \cdot 9^{10}$

$C = 3^{10} \cdot 25^{5}$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) A < B < C B) A < C < B C) B < A < C D) C < B < A E) C < A < B

3. **a, b, c gerçel sayılar,**

$3^{a} = 4$

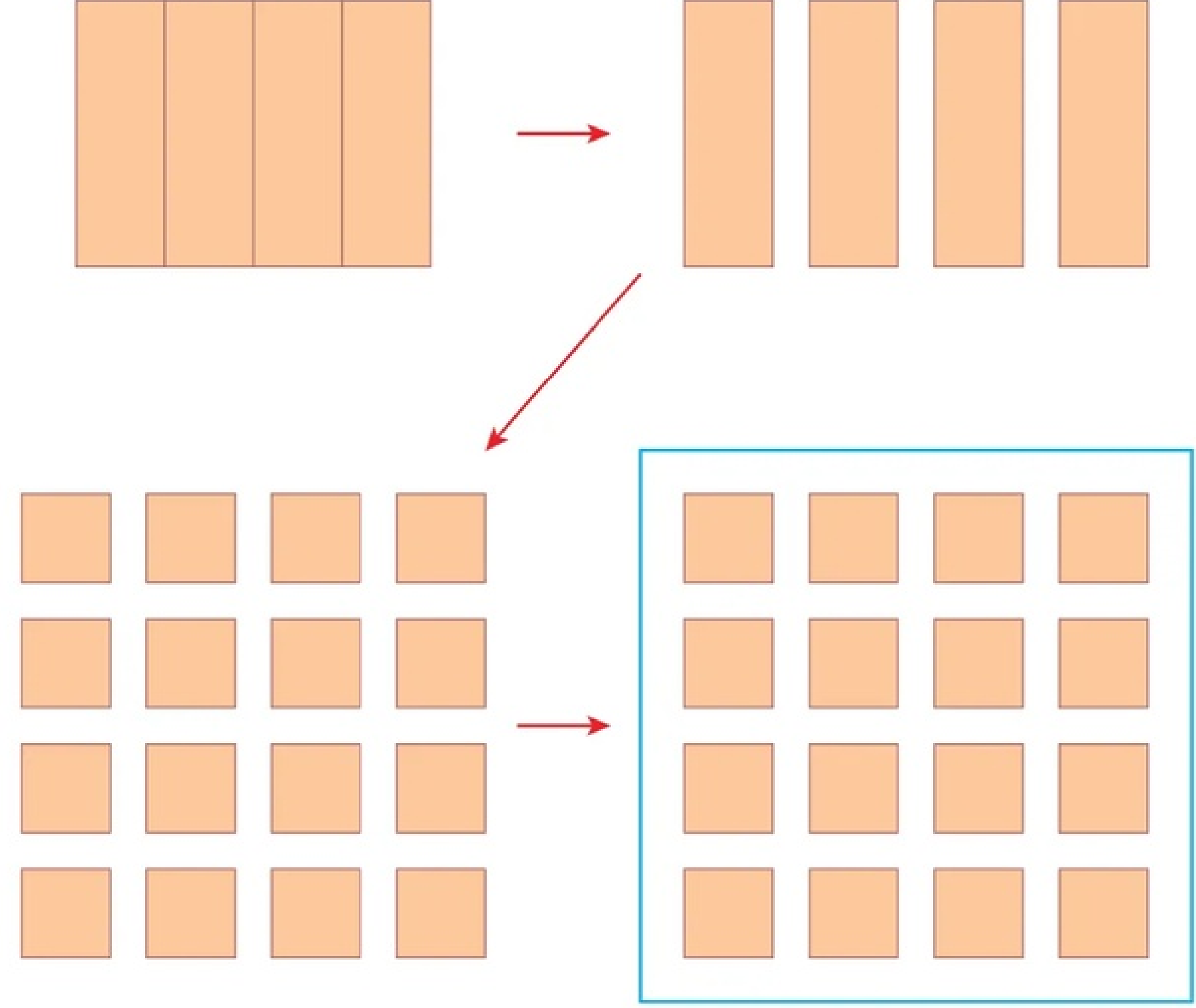
$2^{b} = 9$

$2^{a \cdot b + c} + 2^{c+2} = 5$

olduğuna göre, $\frac{a \cdot b}{c}$ oranı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 2 D) 3 E) 4

4.



Şekil A

İlkokul öğrencisi Betül; Şekil A'da gösterilen proje ödevindeki görsel süslemeyi yapmak için kırtasiyeden aldığı el işi kâğıdını şekildeki gibi önce dört parçaya, daha sonra da oluşan parçaları tekrar 4 parçaya ayırarak toplam 16 parçalık bir görsel süsleme yapıyor.

Buna göre, Betül toplam 36 parçalık bir süsleme yapsaydı el işi kâğıdını her defasında kaç parçaya ayırması gerekirdi?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 6 E) 9

5. Her x gerçel sayısı için

$\boxed{x} = 4^{4} - 4x$

olarak tanımlanıyor.

Bir n gerçel sayısı için,

$\boxed{2^{n}} - \boxed{2^{n+2}} = \boxed{16}$

olduğuna göre, n kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. $\dfrac{3^m}{2^n - 1} + \dfrac{3^m}{2^{-n} - 1} = 1 - 3^{m+n}$

olduğuna göre, 3^m ifadesinin 3^n türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3^n + 1$ B) $2 \cdot 3^n$ C) $\dfrac{1}{3^n - 1}$

D) $3^n - 3$ E) $\dfrac{1}{3^n + 3}$

7. $(x - 3)^{x^2 - 2x - 3} = 1$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayılarının toplamı kaçtır?

A) –1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

8. $\dfrac{8}{8^{x-y} - 2} + \dfrac{4}{8^{y-x+\frac{1}{3}} - 1}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) –8 B) –4 C) –2 D) –1 E) 1

9. **100! sayısı yaklaşık olarak $9{,}33 \cdot 10^{157}$ sayısına eşit olduğuna göre, $\dfrac{99!}{311}$ sayısı yaklaşık olarak aşağıdakilerden hangisine eşittir?**

A) $9 \cdot 10^{152}$ B) $6 \cdot 10^{152}$ C) $3 \cdot 10^{153}$

D) $3 \cdot 10^{155}$ E) $6 \cdot 10^{154}$

10. Bir n tam sayısının, ardışık 3 tam sayı kuvvetinin toplamına "n-sel sayı" adı veriliyor. Bu n-sel sayıyı oluşturan 3 tane üslü sayı küçükten büyüğe doğru sıralandığında ortada bulunan sayıya, bu n-sel sayının "merkezi" adı veriliyor.

Örnek: $5^2 + 5^3 + 5^4 = 775$

olduğu için 775 bir 5-sel sayıdır. Bu 5-sel sayının merkezi 5^3 sayısıdır.

224 sayısının 2-sel bir sayı olduğuna göre, 2-sel sayının merkezi olan sayıda 2'nin üssü kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

11. $\dfrac{2^{x+1} - 6^{x+1} + 12^{x+1}}{1 - 3 \cdot 3^x + 6 \cdot 2^x \cdot 3^x} = 16^{x-2}$

eşitliğini sağlayan x gerçel sayısı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 3 E) 4

12. **a, b, c'nin sırasıyla aşağıdaki hangi değerleri için,**

$(\sqrt{a} + \sqrt{b} + \sqrt{c})^2$

ifadesi bir tam sayıya eşit <u>olmaz</u>?

A) 8, 18, 50 B) 27, 48, 12 C) 5, 45, 80

D) 24, 54, 92 E) 7, 63, 28



1. **x gerçel sayı olmak üzere,**

$$\sqrt{x-5} + x^2 + x + 1$$

ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

A) 32 B) 31 C) 30 D) 29 E) 28

2. I. $x\sqrt{3} + 2$ bir rasyonel sayı ise x de rasyonel sayıdır.

II. $\dfrac{x}{x+2}$ bir rasyonel sayı ise $x + 3$ sayısı da rasyoneldir.

III. x^3 bir rasyonel sayı ise x^2 de bir rasyonel sayıdır.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

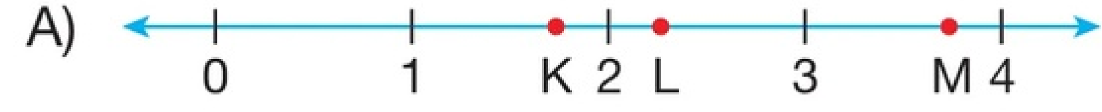
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

3. $$\frac{2\sqrt{27} + 3\sqrt{3}}{\sqrt{12} + \sqrt{3}}$$

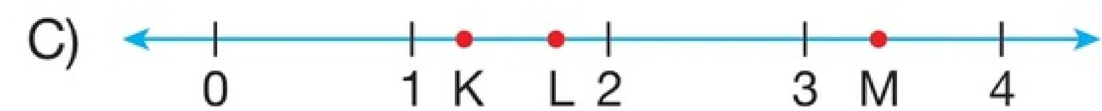
işleminin sonucu kaçtır?

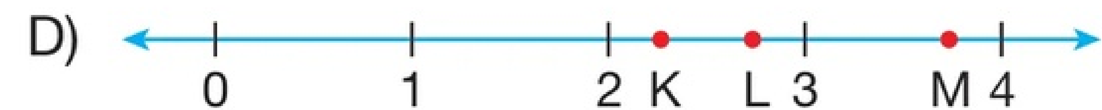
A) $3\sqrt{3}$ B) 3 C) $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $\dfrac{1}{\sqrt{3}}$

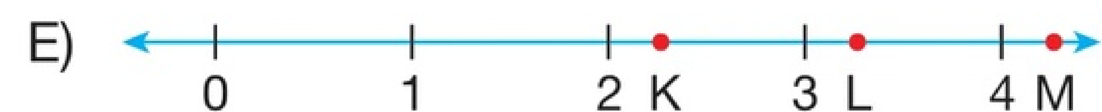
4. **$K = \sqrt{3}$, $L = \sqrt{6}$ ve $M = \sqrt{13}$ sayılarının sayı doğrusu üzerindeki gösterimi aşağıdakilerden hangisi gibi olur?**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

5. **Aşağıdakilerden hangisi rasyonel sayı değildir?**

A) –7, 2 B) $\dfrac{1}{100}$ C) $\dfrac{\sqrt{7}}{5\sqrt{7}}$ D) 6 E) $3\sqrt{5}$

6. $A = \{\sqrt{8}, \sqrt{20}, \sqrt{24}, \sqrt{40}, \sqrt{54}\}$

Aralarında çarpma (x) işlemi bulunan aşağıdaki kutulara A kümesinin elemanları, her kutuya farklı bir sayı gelecek şekilde yerleştirildiğinde m ve n tam sayıları elde edilmektedir.

☐ x ☐ x ☐ = m

☐ x ☐ = n

Buna göre, m – n farkı kaçtır?

A) 32 B) 34 C) 40 D) 44 E) 46

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $\dfrac{\sqrt{0,16}+\sqrt{0,25}}{\sqrt{0,09}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 3 C) $\dfrac{13}{2}$ D) 15 E) $\dfrac{41}{9}$

8. $A=\sqrt{2}+\sqrt{75}$

$B=\sqrt{3}+\sqrt{50}$

olduğuna göre, (A + B)·(A – B) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 28

9. $m=\sqrt{75}-\sqrt{20}-\sqrt{3}$

$n=\sqrt{27}+\sqrt{20}+\sqrt{3}$

olduğuna göre, m·n çarpımı kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 28

10. $\dfrac{\sqrt{2,25}\cdot(\sqrt{1,21}+\sqrt{0,81})}{\sqrt{0,36}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 8 E) 10

11. $a=\sqrt{30}$

$b=\sqrt[5]{60}$

$c=\sqrt[7]{48}$

$d=\sqrt[3]{73}$

olduğuna göre, a, b, c, d sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a < b < c < d B) a < d < b < c

C) a < c < b < d D) c < b < d < a

E) c < d < b < a

12. x ve y birer gerçek sayı olmak üzere,

I. x + y toplamı gerçek sayıdır.

II. $\dfrac{x}{y}$ bir gerçek sayıdır.

III. $\sqrt{x}$ bir gerçek sayıdır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) II ve III

13. T, x gerçel sayılar,

$T=\sqrt{6-x}+\sqrt[4]{x+5}+\sqrt[5]{x-3}+\sqrt[7]{7-x}$

olduğuna göre,

$\sqrt{4x+20}$

ifadesinin alabileceği tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $\dfrac{1}{\sqrt{2}-1} - \dfrac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} + \dfrac{2}{\sqrt{3}-1}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

2. $\dfrac{\sqrt[3]{4\sqrt{32}} - \sqrt[3]{2\sqrt{2}}}{\sqrt[6]{8\sqrt{8}}} = \sqrt[4]{x}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) $\dfrac{1}{2}$ C) 4 D) $\dfrac{1}{4}$ E) 8

3. $\dfrac{3\sqrt{6}}{\dfrac{4}{\sqrt{6}} - 2\sqrt{6}} + \dfrac{6\sqrt{3}}{3\sqrt{3} - \dfrac{1}{\sqrt{3}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\dfrac{9}{4}$ B) $-\dfrac{3}{4}$ C) 0 D) $\dfrac{3}{2}$ E) 3

4. $\left(\dfrac{2^n}{2^n - 1}\right)^{-1} = \dfrac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}}$

olduğuna göre, $\sqrt{n}$ kaçtır?

A) 1 B) $\dfrac{1}{2}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ E) $\sqrt{2}$

5 ve 6. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Tanım: a ve b tam sayılar, a > 1, b > 1 olmak üzere, $b^a = c$ eşitliğinde c sayısına "mükemmel kuvvet" denir.

5. Mükemmel kuvvet olan sayılar küçükten büyüğe doğru sıralanıyor.

Bu sıralamada 7. sıradaki sayı kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 32 D) 36 E) 49

6. İki basamaklı <u>en küçük</u> iki mükemmel kuvvetin çarpımı L, üç basamaklı <u>en küçük</u> iki mükemmel kuvvetin çarpımı M olduğuna göre, $\sqrt{\dfrac{L}{M}}$ kaçtır?

A) $\dfrac{2}{11}$ B) $\dfrac{3}{11}$ C) $\dfrac{3}{10}$ D) $\dfrac{1}{5}$ E) $\dfrac{2}{5}$

7. a < b < 0 olduğuna göre,

$$\dfrac{\sqrt{4a^2} + \sqrt{81b^2} + \sqrt{(a^2 - 2ab + b^2)\,81}}{\sqrt{121(-a)^2}}$$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) 1 C) a D) b E) a + b

8. $4^{-\frac{1}{4}} \cdot \sqrt{32} + 8^{\frac{1}{6}} \cdot \sqrt[4]{64}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 20 E) 24

9. $(\sqrt{3} - \sqrt{2} + \sqrt{32})^2 + 3 \cdot (3 - \sqrt{24})$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 32

10. $\dfrac{4\sqrt{8} + 2\sqrt{2} - (2\sqrt{8} - \sqrt{72})}{\sqrt{1,28}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 5 B) $\frac{15}{2}$ C) 15 D) $\frac{45}{2}$ E) 30

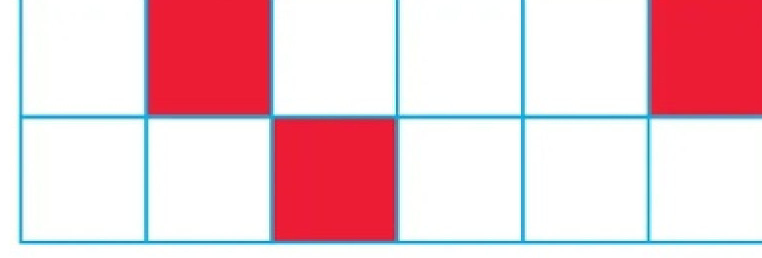
11. $\dfrac{\sqrt{12}}{\sqrt{27} - \frac{5}{\sqrt{3}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

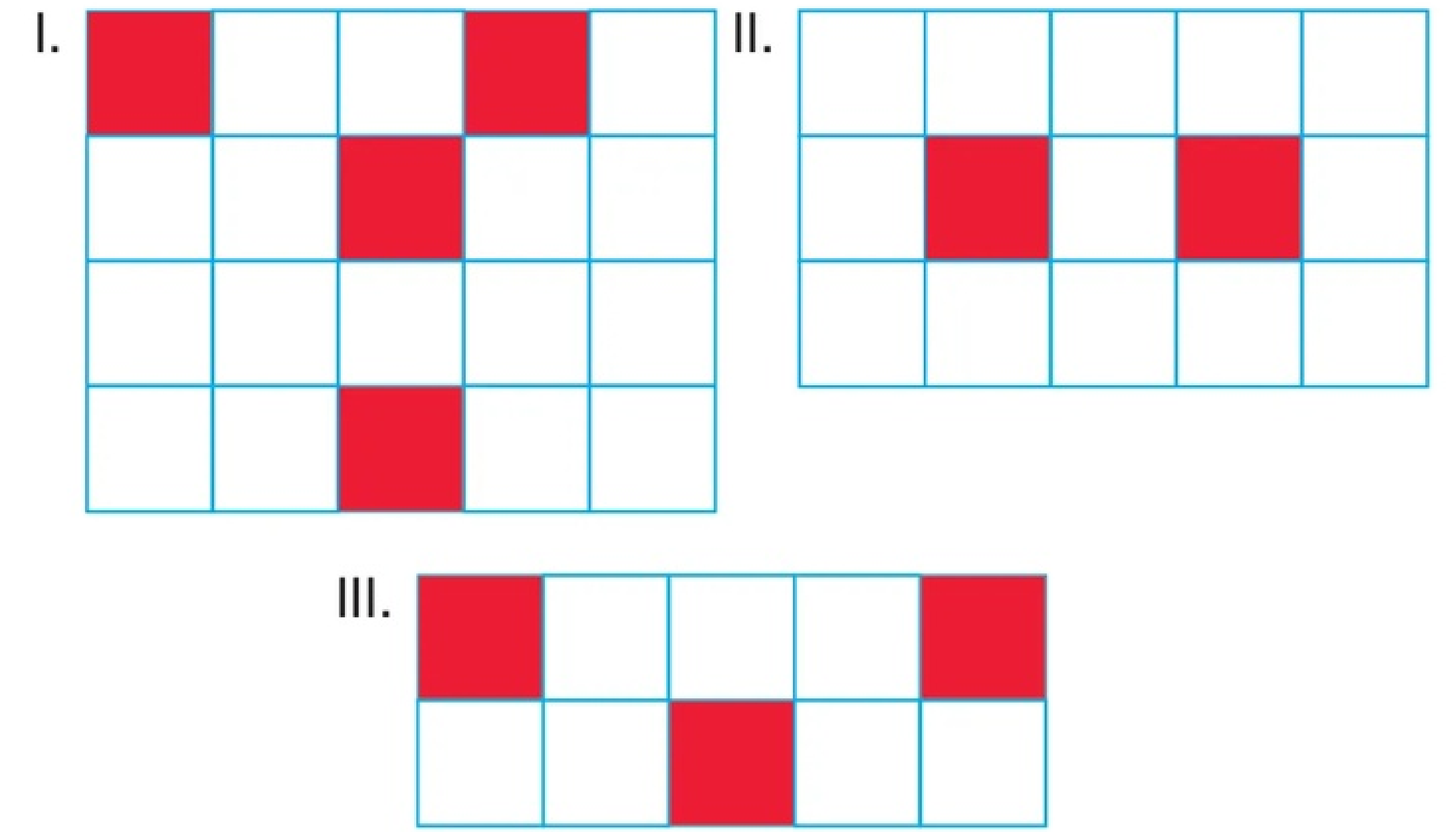
12. Birim karelerden oluşan bir dikdörtgende kırmızıya boyanmış birim karelere komşu olan (kenarları çakışık olan kareler) toplam beyaz birim kare sayısı B, kırmızı birim kare sayısı K olmak üzere $\frac{B}{K}$ sayısının kareköküne, bu dikdörtgenin norm değeri denir.

Örnek:



Şekildeki dikdörtgende kırmızı birim karelere komşu olarak 6 beyaz kare vardır. B = 6, K = 3 olduğu için bu dikdörtgenin norm değeri $\sqrt{2}$ sayısıdır.

Buna göre,



biçimindeki dikdörtgenlerden hangilerinin norm değeri irrasyonel sayıdır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

13. $\dfrac{8}{3 - \sqrt{5}} - \dfrac{10 + \sqrt{20}}{\sqrt{5}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 2 D) $4\sqrt{5}$ E) 4

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $\sqrt[3]{3^{3x+2}+3^{3x+2}+3^{3x+2}} = \sqrt{81^{x+2}}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 1 D) 3 E) 5

2. $\dfrac{\sqrt{98}-\sqrt{2}}{\sqrt{3,2}} + \dfrac{\sqrt{18}-\sqrt{8}}{\sqrt{0,8}}$

n pozitif gerçel sayı olmak üzere, yukarıdaki ifadenin n katı, en küçük pozitif tam sayıya eşit oluyor.

m en küçük pozitif tam sayı olduğuna göre, $m + \dfrac{1}{n^2}$ kaçtır?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 41

3. $\dfrac{\dfrac{\sqrt{6}}{5} + \dfrac{2}{\sqrt{3}}}{\dfrac{\sqrt{3}}{5} + \dfrac{2}{\sqrt{6}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{2}+3$ C) $\sqrt{3}$ D) $\sqrt{3}+2$ E) $\sqrt{6}$

4. $\dfrac{x+2}{x-3} \cdot \sqrt{\dfrac{x-3}{x+2}} = \dfrac{1}{2}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $-\dfrac{11}{4}$ B) $-\dfrac{11}{3}$ C) $-\dfrac{11}{2}$ D) –11 E) –22

5. n kenarlı bir çokgenin içine a pozitif tam sayısının yazılmasıyla oluşturulan sembol $\sqrt{a \cdot n + 1}$ sayısına eşittir.

Örnek:

(üçgen içinde 9) $= \sqrt{9 \cdot 3 + 1} = \sqrt{28}$

(beşgen içinde 2) $= \sqrt{2 \cdot 5 + 1} = \sqrt{11}$

Buna göre,

(kare içinde 2) + (beşgen içinde 7) = (kare içinde ?) – (üçgen içinde 5)

eşitliğini sağlanması için soru işareti yerine hangi sayı gelmelidir?

A) 20 B) 26 C) 30 D) 42 E) 46

6. $\sqrt{7-\sqrt{48}} + \sqrt{3}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $2+\sqrt{3}$ B) $2+2\sqrt{3}$ C) $2-\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}-2$ E) 2

7. $\sqrt[3]{2 \cdot \sqrt[5]{4\sqrt{2}}} = 8^x$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\dfrac{1}{3}$ B) $\dfrac{3}{2}$ C) $\dfrac{3}{4}$ D) $\dfrac{4}{3}$ E) $\dfrac{1}{6}$

8. $N = \dfrac{1}{3 + 2\sqrt{2}}$

olmak üzere, $\sqrt{x \cdot N} + \sqrt{N} = 1$ olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) $\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{3}$ E) 4

9. a ve b birer pozitif tam sayı olmak üzere,

$A = \sqrt{1 + a}$

$B = \sqrt{2 + b}$

$C = \sqrt{3 + b}$

sayıları veriliyor.

A·B çarpımı tam sayıya, C irrasyonel sayıya eşit olduğuna göre, a + b toplamı <u>en az</u> kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 12 E) 17

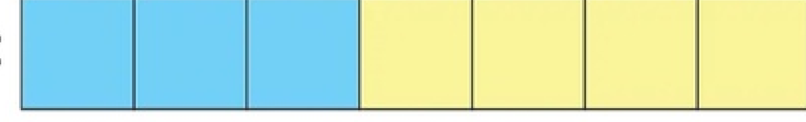
10. a ve b pozitif tam sayılar olmak üzere,

$\sqrt[3]{a + b \cdot \sqrt{20,25}} = 3$

eşitliğinde a <u>en büyük</u> değerini aldığında, a + b toplamı kaç olur?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

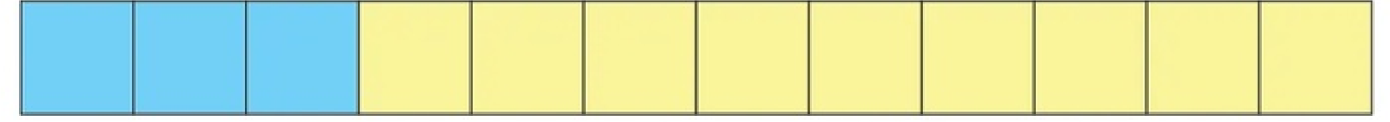
11. a ve b tam sayılar olmak üzere, a + b tane kareden oluşan bir dikdörtgendeki karelerin a tanesinin maviye, b tanesinin sarıya boyanmasıyla oluşturulan sembolün değeri $a + \sqrt{b}$ sayısıdır.

Örnek: 

biçiminde oluşturulan sembolün değeri $3 + \sqrt{4}$ sayısına, yani 5 sayısına eşittir.

Bu sayı; 2 tanesi mavi ve 9 tanesi sarı olan 11 kareden oluşan bir sembolle de gösterilebilirdi.

Yeliz, 12 tane kare ile aşağıdaki sembolü oluşturuyor.



Yeliz'in oluşturduğu bu sembolün değeri ile aynı değere sahip bir sembol istenilseydi m tane mavi ve s tane sarı kare ile oluşturulabilirdi.

Buna göre, m + s aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

A) 6 B) 8 C) 18 D) 22 E) 26

12. $x = \sqrt{12} - \sqrt{2}$

$y = \sqrt{8} - \sqrt{3}$

$z = \sqrt{27} - \sqrt{8}$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $z < x < y$ B) $x < z < y$ C) $x < y < z$
D) $y < z < x$ E) $y < x < z$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. **1'den büyük bir x gerçel sayısı için,**

$$\sqrt{\frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}+1}}+\sqrt{\frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-1}}=\sqrt{x}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 7 D) 9 E) 11

2. $$\frac{(\sqrt{2}+1)^{-10}}{(\sqrt{2}-1)^{11}}+\frac{(\sqrt{3}-2)^{-11}}{(\sqrt{3}+2)^{11}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) 1 D) $-\sqrt{2}$ E) $-\sqrt{3}$

3. **x = 1 + $\sqrt{2}$ olduğuna göre,**

$$(x^2-x)^{-1}=1-a$$

eşitliğini sağlayan a gerçel sayısı kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B) $\sqrt{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

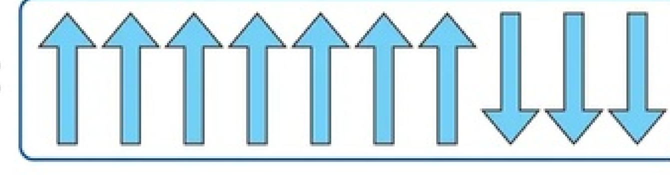
4. $$a^{m+1}=\sqrt{\sqrt{19}-\sqrt{3}}$$

$$a^{2m-2}=\sqrt{19}+\sqrt{3}$$

olduğuna göre, a^m kaçtır?

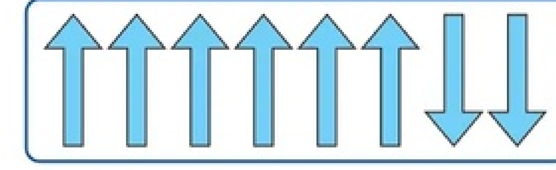
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

5. Bir dikdörtgenin içine çizilen a tane yukarı yönlü ve b tane aşağı yönlü okun oluşturduğu sembolü değeri $a\sqrt{b}$ sayısına eşittir.

Örnek: 

sembolünün değeri $7\sqrt{3}$'tür.

8 tane ok ile oluşturulan aşağıdaki sembolün değeri ile aynı değere sahip ve içinde 20 tane ok bulunan bir sembol oluşturulacaktır.



Buna göre, oluşturulacak bu semboldeki 20 oktan kaç tanesi aşağı yönlü olmalıdır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

6. $$9\sqrt{5}\cdot\left(\sqrt{\frac{1}{9}-\frac{1}{9^3}}\right)+3\sqrt{2}\cdot\left(\sqrt{\frac{1}{9}-\frac{1}{9^2}}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

7. $$\sqrt{1+\sqrt{0,\overline{5}}}-\sqrt{1-\sqrt{0,\overline{5}}}$$

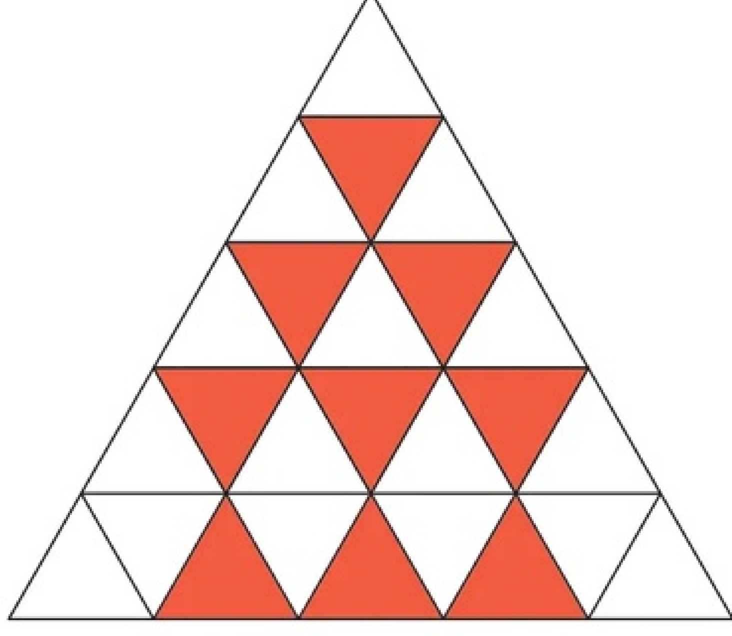
işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{\sqrt{6}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{6}}{6}$ D) $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ E) $\frac{3\sqrt{6}}{2}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. Eş parçalardan oluşan bir üçgende kırmızı parça sayısının tüm parça sayısına oranı a olmak üzere, $\sqrt{a} - a$ değerine, bu üçgenin "antikök değeri" adı veriliyor.

Aşağıdaki üçgenin antikök değeri hesaplandıktan sonra 7 tane daha beyaz parça kırmızıya boyanarak, oluşan yeni üçgenin antikök değeri hesaplanıyor.



Buna göre, bu iki işlemde bulunan antikök değerlerinin toplamı kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{3}{25}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{4}{25}$ E) $\frac{6}{5}$

9. $\frac{4a - b}{2\sqrt{a} - \sqrt{b}} = \sqrt{4a + b + 2}$

olduğuna göre, $a \cdot b + \sqrt{a \cdot b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{4}$

10. Bir x gerçel sayısı için

$(\sqrt{6} + \sqrt{2})^x = 8$

olduğuna göre, $(\sqrt{6} - \sqrt{2})^x$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2^{x+1} B) 2^{2x-3} C) 4^{2x-1} D) 4^{x+3} E) 2^{x-2}

11. $A + B = \sqrt[3]{16}$

$B + C = \sqrt[4]{32}$

$A + C = \sqrt[6]{128}$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) B < A < C B) B < C < A C) C < B < A D) C < A < B E) A < C < B

12. $x = \sqrt[3]{9}$

$y = \sqrt[4]{27}$

$z = \sqrt[5]{81}$

olduğuna göre, x, y, z sayılarının sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) x > z > y B) x > y > z C) z > y > x D) z > x = y E) y > x > z

13. $\frac{1}{\sqrt{2}} < x < \frac{2}{\sqrt{3}}$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 2 B) $\frac{4}{3}$ C) 1 D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

14. Köklü sayılarda eşlenik ile bölme işlemini yanlış öğrenen Ersoy, $\frac{1}{\sqrt{11}} - \frac{1}{\sqrt{5}}$ sayısının eşleniği olan $\frac{1}{\sqrt{11}} + \frac{1}{\sqrt{5}}$ ile bölmek yerine çarpmıştır.

Buna göre, Ersoy'un bulması gereken sayı ile bulduğu sayının çarpımı kaçtır?

A) $\frac{16 - 2\sqrt{55}}{55}$ B) $\frac{16 - \sqrt{55}}{55}$ C) $\frac{\sqrt{55}}{55}$ D) $\frac{16 + \sqrt{55}}{55}$ E) $\frac{16 + 2\sqrt{55}}{55}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $a = \sqrt{12} + \sqrt{50}$

$b = \sqrt{75} + \sqrt{18}$

$c = \sqrt{27} + \sqrt{32}$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $b > a > c$ B) $b > c > a$ C) $c > a > b$

D) $a > b > c$ E) $a > c > b$

2. $\sqrt{\dfrac{\sqrt{x}+4}{\sqrt{x}-4}} = \sqrt{x} + 4$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

3. $\dfrac{\sqrt{5 \cdot 10!} - \sqrt{\dfrac{9!}{2}}}{\sqrt{8! + 7!} - \sqrt{2 \cdot 8!}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –36 B) –40 C) –45 D) –48 E) –54

4. **$x = \sqrt{12} + 2$ olduğuna göre, $\sqrt{3} - 1$ sayısının x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $\dfrac{x}{2}$ B) $\dfrac{x}{3}$ C) $\dfrac{x}{4}$

D) $\dfrac{2}{x}$ E) $\dfrac{4}{x}$

5. a, b ve c pozitif tam sayıları için,

- $\overline{\boxed{a}\ \boxed{b}\ \boxed{c}} = \sqrt{2^a + 2^b + 2^c}$
- $\underline{\boxed{a}\ \boxed{b}\ \boxed{c}} = \sqrt[3]{2^a - 2^b - 2^c}$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\frac{\overline{\boxed{14}\ \boxed{16}\ \boxed{16}} + \overline{\boxed{14}\ \boxed{17}\ \boxed{18}}}{\underline{\boxed{16}\ \boxed{14}\ \boxed{14}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 16 B) 32 C) 64 D) 128 E) 256

6. Aşağıdaki kutuların içine 1'den 9'a kadar olan tam sayılardan 6 tanesi, her kutuya farklı bir sayı gelecek biçimde yerleştirildiğinde tüm eşitlikler sağlanmaktadır.

$\sqrt{\square + \square} = 4$

$\sqrt{\square - \square} = 2$

$\sqrt{\square : \square} = 2$

Buna göre, kullanılmayan sayıların toplamı <u>en çok</u> kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $3\cdot\sqrt[5]{3^{2x}\cdot 9^5} + 9\cdot\sqrt[5]{3^{2x}\cdot 3^5} + 27\,\sqrt[5]{9^x} = \sqrt[6]{3^{30}}\cdot\sqrt[4]{3^{20}}$

olduğuna göre, x gerçel sayısının rakamları toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. $\sqrt{\dfrac{3^{3x+1} + 3^{x+2}\cdot 9^x}{4\cdot 27^x - 3^{3x}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) 4 D) 2 E) 1

9. $\sqrt{(9! - \sqrt{10!})\cdot(9! + \sqrt{10!}) + 25}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 9! – 5 B) 9! + 5 C) 8! + 5 D) 5•9! E) 10!

10. $\dfrac{\sqrt{2} + \dfrac{\sqrt{6} + \dfrac{\sqrt{30} + x}{\sqrt{5}}}{\sqrt{3}}}{\sqrt{2}} = 5$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{20}$ C) $\sqrt{30}$ D) $2\sqrt{30}$ E) $3\sqrt{30}$

11. $\sqrt{\sqrt{x} + \sqrt{y}} + \sqrt{\sqrt{x} - \sqrt{y}} = \sqrt{10}$

$\sqrt{\sqrt{x} + \sqrt{y}} - \sqrt{\sqrt{x} - \sqrt{y}} = \sqrt{6}$

olduğuna göre, y kaçtır?

A) 6 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

12. $\dfrac{1}{\sqrt{49} - \sqrt{48}} - \dfrac{1}{\sqrt{48} - \sqrt{47}} + \dfrac{1}{\sqrt{47} - \sqrt{46}} - \ldots$

$\ldots + \dfrac{1}{\sqrt{39} - \sqrt{38}} - \dfrac{1}{\sqrt{38} - \sqrt{37}} + \dfrac{1}{\sqrt{37} - \sqrt{36}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) 6 C) 7 D) 13 E) 20

13. x sıfırdan farklı gerçek sayı olmak üzere,

$\dfrac{\sqrt{0{,}36\,.\,x}}{\sqrt{0{,}16}} = x$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\frac{9}{4}$ B) $\frac{7}{4}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{4}$

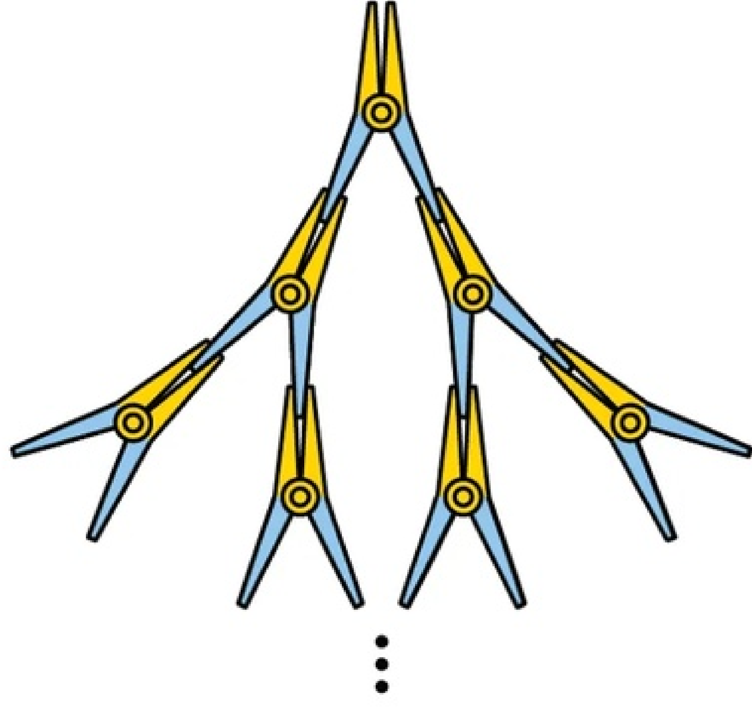
Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Bu testte 20 Matematik sorusu vardır.

1. Selma, sarı ve mavi renklerden oluşan özdeş mandallarla tasarladığı bir oyuncağın 1. adımında yere bir mandal koyuyor. Sonraki her adımda bir önceki adımda koyduğu tüm mandalların mavi kısımlarına şekildeki gibi birer mandal takıp bir sonraki adıma geçiyor. Selma, bu oyuncağın ilk 3 adımını 7 mandal kullanarak aşağıdaki gibi tamamlıyor.



Buna göre Selma'nın 12. adımı tamamladıktan sonra kullandığı toplam mandal sayısı, 10. adımı tamamladıktan sonra kullandığı toplam mandal sayısından kaç fazladır?

A) $3 \cdot 2^{10}$ B) $3 \cdot 2^{11}$ C) $7 \cdot 2^{9}$ D) $7 \cdot 2^{10}$ E) 2^{11}

TYT - 2024 ÖSYM

2. 1 Ocak 2015'te yapılan nüfus sayımında nüfusu 810 000 olan bir şehrin, 2016'dan 2023'e kadar her sene 1 Ocak'ta nüfus sayımı yapılmıştır. 2015'ten sonra yapılan ilk dört yıldaki nüfus sayımlarının her birinde nüfus bir önceki yıla göre $\frac{1}{10}$ oranında, sonraki dört yılın her birinde ise nüfus bir önceki yıla göre $\frac{1}{11}$ oranında artmıştır.

Buna göre, bu şehrin 1 Ocak 2023'te yapılan nüfus sayımında nüfusu kaç olmuştur?

A) 2^{20} B) 3^{13} C) 5^{9} D) 6^{8} E) 10^{6}

TYT - 2023 ÖSYM

3. A ve B doğal sayılar olmak üzere, bir kenar uzunluğu $A\sqrt{B}$ birim olan bir karenin alanı 720 birimkaredir.

Buna göre, A + B toplamı aşağıdakilerden hangisi <u>olamaz</u>?

A) 26 B) 49 C) 83 D) 127 E) 182

TYT - 2023 ÖSYM

4. Mine, tahtaya yazdığı aşağıdaki beş sayıdan her birini üslü sayı olarak ifade ediyor.

8 - 9 - 36 - 64 - 81

Mine, bu sayılardan birini tahtadan sildikten sonra kalan dört sayıdan her birinin, ya tabanının ya da kuvvetinin 3 sayısına eşit olduğunu görüyor.

Buna göre, Mine'nin tahtadan sildiği sayı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 36 D) 64 E) 81

TYT - 2022 ÖSYM

5. A, B, C ve D sayılarının yerine 2, 3, 4, 6 ve 8 sayılarından dört tanesi birer kez kullanıldığında aşağıdaki eşitlik sağlanmaktadır.

$A\sqrt{B} = C\sqrt{D}$

Buna göre, bu beş sayıdan hangisi verilen eşitlikte <u>yer almaz</u>?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

TYT - 2022 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. İki mercekle çalışan mikroskoplar; nesnelerin görüntüsünü, merceklerin büyütme oranlarının çarpımı kadar büyük gösterir.

Örneğin merceklerinden birinin büyütme oranı 5 kat, diğerinin büyütme oranı ise 20 kat olan iki mercekle çalışan bir mikroskop, bakılan nesnenin görüntüsünü 100 kat büyük gösterir.

Büyüklüğü 12,5 x 10^{-3} mm olan bir nesnenin görüntüsü, büyütme oranları 4 kat ve 40 kat olan iki mercekli bir mikroskopta kaç mm görünür?

A) 0,1 B) 0,2 C) 1 D) 2 E) 10

TYT - 2021 ÖSYM

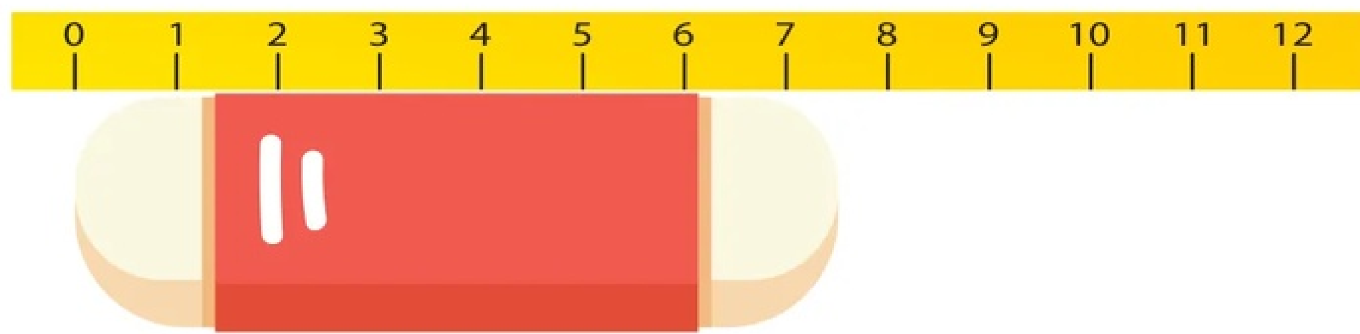
7. Köklü sayılarla işlem yapan Mert, $\sqrt{10} + \sqrt{6}$ sayısını eşleniği olan $\sqrt{10} - \sqrt{6}$ ile çarpmak yerine yanlışlıkla bölmüştür.

Buna göre, Mert'in bulduğu sayı bulması gereken sayıdan kaç fazladır?

A) $\sqrt{12}$ B) $\sqrt{15}$ C) $\sqrt{18}$ D) $\sqrt{20}$ E) $\sqrt{30}$

TYT - 2021 ÖSYM

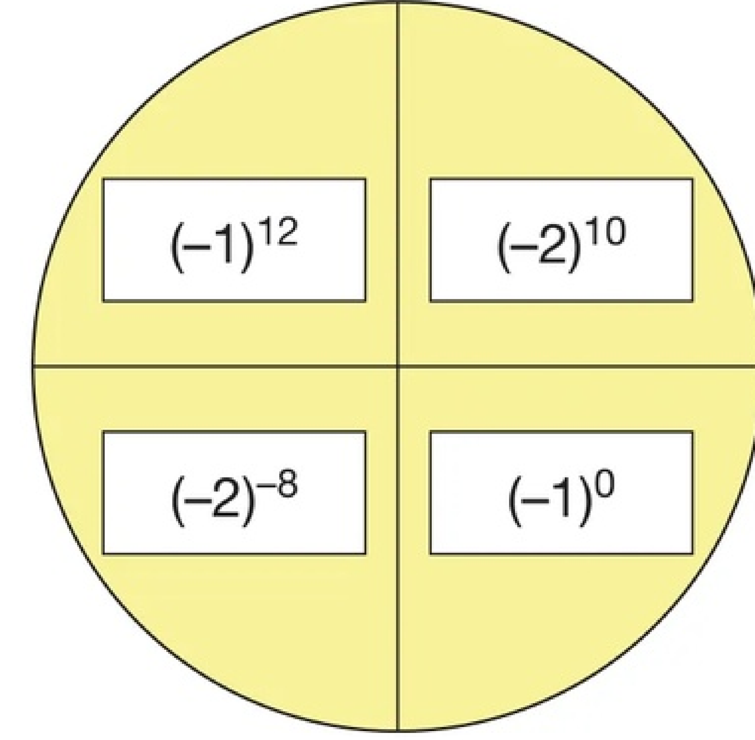
8. Emel, kullandığı dikdörtgen biçimindeki silgiyi aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 12 cm uzunluğundaki cetveli ile ölçmek istemiştir.



Buna göre, silginin uzunluğu kaç cm olabilir?

A) $\sqrt{30}$ B) $\sqrt{42}$ C) $4\sqrt{3}$ D) $5\sqrt{2}$ E) $\sqrt{67}$

9. Aşağıdaki şekilde verilen sarı renkli daire eş dört bölgeye ayrılmış ve her bölgeye kareler içinde bazı üslü ifadeler yazılmıştır.



Bu karelerde yazan ifadelerden sonucu pozitif çift sayı olan kırmızı renge boyanacaktır.

Buna göre, boyama işleminden sonra daire içinde kaç tane kırmızı renkli kare olur?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. x, y ve t tam sayıları için,

$2^{x-2} = 4^{y+1}$

$3^{x-2} = 5^{t-3}$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $x^t \cdot y$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) –1 B) –2 C) –4 D) –8 E) –16

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

11. İçinde bir x tam sayısının yazılı olduğu n kenarlı bir düzgün çokgen sembolünün değeri x^n dir.

Örneğin;

(üçgen içinde 2) $= 2^3 = 8$'dir.

Buna göre,

(altıgen içinde −2) = (üçgen içinde x)

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12. a pozitif bir reel sayıdır.

$2\sqrt{a-1} + 1 = 2\sqrt{a}$

olduğuna göre, $\sqrt{a^{-1}}$ kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

13. x bir gerçek sayı olmak üzere;

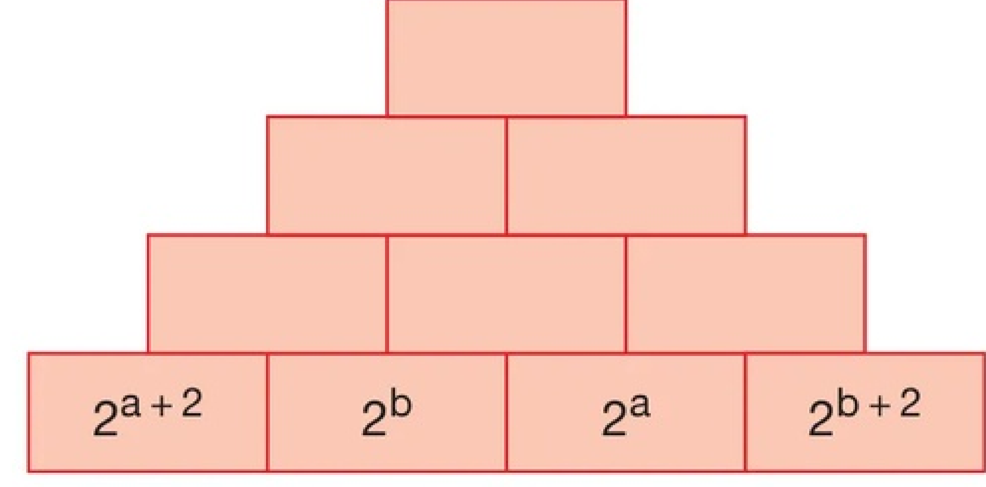
$A = \sqrt{x+7}$

$B = \sqrt{x-4}$

şeklinde verilen A ve B birer doğal sayı olduğuna göre, x kaçtır?

A) 25 B) 29 C) 32 D) 36 E) 40

14.



Şekilde aynı satırda bulunan ardışık iki kutu içinde yazan sayıların çarpımı, bu kutucuklarla ortak kenarı olan ve bu kutuların hemen üzerinde bulunan kutuya yazılıyor.

Tüm kutulara bu kurala göre sayılar yazılıyor ve üstten ikinci satırda bulunan kutulardaki sayıların toplamının, alttan ikinci satırda bulunan kutulardaki sayıların toplamına oranının $\frac{16}{9}$ olduğu belirleniyor.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 4

15. $3 \cdot (0{,}2)^3 + 2 \cdot (0{,}5)^2$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{131}{250}$ B) $\frac{265}{333}$ C) $\frac{131}{1000}$ D) $\frac{262}{990}$ E) $\frac{131}{500}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

16. Burak Öğretmen; Ali, Berna ve Cem isimli üç öğrencisinin defterine aşağıdaki işlemleri ödev olarak yazmıştır.

$\sqrt{48} \,.\, \sqrt{12} = ?$

Ali

$\sqrt{50} \,.\, \sqrt{32} = ?$

Berna

$\sqrt{98} \,.\, \sqrt{20} = ?$

Cem

Buna göre, ödevleri doğru çözen öğrencilerden hangilerinin bulduğu sonuç tam sayıdır?

A) Yalnız Ali B) Yalnız Berna C) Yalnız Cem

D) Ali ve Berna E) Berna ve Cem

17. x ve y birer reel sayı olmak üzere,

$$\frac{(2^{x-y}) \cdot (2^{x+y})}{(4^x)}$$

ifadesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 2 C) 2^x D) 2^{-x} E) 2^y

18. n kenarlı bir çokgenin içine a doğal sayısının yazılması ile oluşturulan sembolün değeri;

- n çift ise a^{n-1} sayısına,
- n tek ise n^a sayısına

eşittir.

Örneğin; [9] (kare) $= 9^{4-1} = 9^3$

(7) (beşgen) $= 5^7$

x pozitif tam sayı olmak üzere,

A = (üçgen içinde 4)

B = (kare içinde x)

C = (altıgen içinde x)

sayıları için A·B = C olduğuna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 8 D) 9 E) 12

19. $$\sqrt{1-\frac{1}{5}} \cdot \sqrt{1-\frac{1}{6}} \cdot \sqrt{1-\frac{1}{7}} \cdots \sqrt{1-\frac{1}{16}}$$

çarpımının sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 2 D) 1 E) $\frac{1}{2}$

20. x ve y gerçel sayılardır.

$$\frac{x\sqrt{y} + y\sqrt{x}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}} = 2\sqrt{3}$$

olduğuna göre, x·y çarpımı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) 24

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

4. AY


Oran - Orantı


Sayı Problemleri


Kesir Problemleri

APS

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 5

DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER

Oran-Orantı

- Oran
- Doğru Orantı
- Aritmetik Ortalama
- Orantı
- Ters Orantı



TEST • 1

• KAVRAMA •

1. $\frac{x}{3} = \frac{y}{8} = 5$

olduğuna göre, 3x – y + 1 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 6 B) 13 C) 19 D) 23 E) 38

2. $\frac{m}{5} = \frac{n}{3} = 5$

olduğuna göre, $\frac{3m - n}{m + n}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

3. $\frac{x + y}{y} = 5$ **olmak üzere,**

$\frac{x + y}{x}$

ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) 5

4. $\frac{x - y}{3x + 2y} = \frac{1}{4}$

olduğuna göre, $\frac{y + x}{x}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{6}{5}$ B) $\frac{7}{6}$ C) $\frac{11}{6}$ D) 7 E) 8

5. $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$ olmak üzere 2y – 1 = 3(x + 2)'dir.

Buna göre, x + y toplamının değeri kaçtır?

A) 42 B) 49 C) 54 D) 56 E) 63

6. $\frac{x + 3}{3x - 17} = \frac{1}{2}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 17 B) 18 C) 20 D) 21 E) 23

7.



Yukarıdaki şekilde X ve Y markalarına ait süt şişeleri gösterilmiştir. Sütlerin ağırlıkları şişe üzerinde yazılmış olup X markalı sütün fiyatı 4,2 TL ve Y markalı sütün fiyatı da 5,4 TL'dir.

X ve Y marka sütleri kullanan biri için bu markaların litre maliyeti aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	X	Y
A)	7	7,2
B)	7,2	7,5
C)	7	7,5
D)	7,2	7
E)	7,5	7

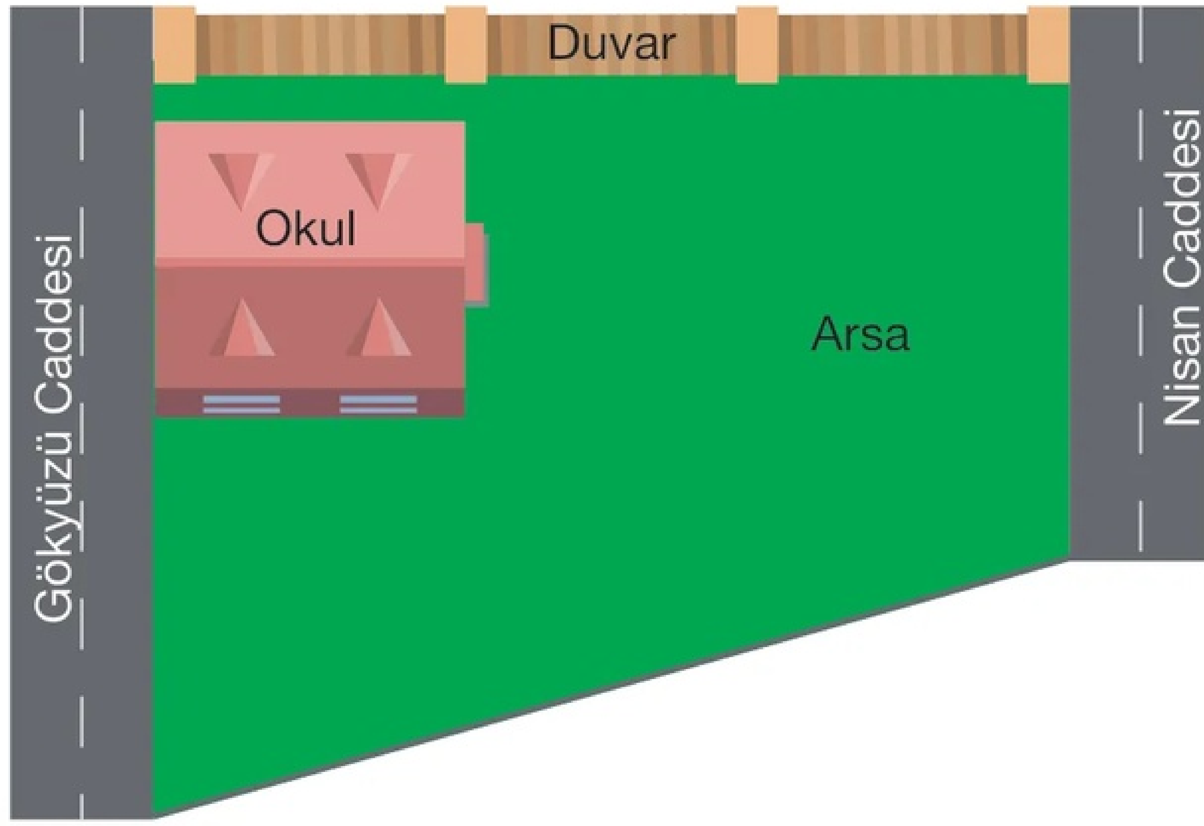
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 8$

olduğuna göre, $\left(\frac{a+b}{b}\right) \cdot \left(\frac{c+d}{c}\right)$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{9}$ B) 9 C) $\frac{81}{8}$ D) 27 E) 81

9.



Şekildeki arsada duvar ile örülmüş kenarın uzunluğunun, Gökyüzü Caddesi'ne bitişik olan kenar uzunluğuna oranı $\frac{8}{5}$ ve Nisan Caddesi'ne bitişik olan kenar uzunluğuna oranı $\frac{12}{5}$'tir.

Bu arsanın Nisan ve Gökyüzü caddelerine bitişik olan kenarların uzunlukları toplamı 50 metre olduğuna göre, arsanın kenarındaki duvarın uzunluğu kaç metreolur?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 48 E) 52

10. $\frac{x}{3} = \frac{y}{7} = \frac{z}{4}$

$3x + y - 2z = 56$

olduğuna göre, x + y + z toplamının değeri kaçtır?

A) 63 B) 72 C) 77 D) 91 E) 98

11. $\frac{x-y}{y} = 5$ ve $\frac{y+z}{z} = 3$

olduğuna göre, $\frac{x}{x-z}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi eşittir?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{12}{11}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{17}{12}$ E) 36

12. $\frac{A}{B} = \frac{B}{C} = 7$

$A + B + C = 228$

olduğuna göre, B kaçtır?

A) 22 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

13. $a + \frac{1}{b} = 6$

$b + \frac{1}{a} = 10$

olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi eşittir?

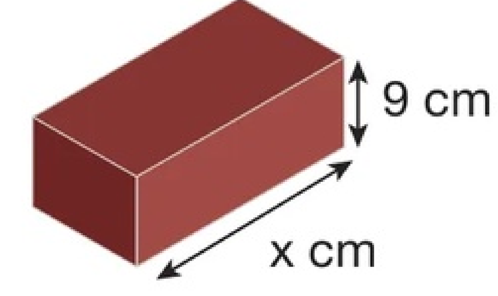
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{4}{5}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{2}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.







1. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{2}{3}$

$a^2 + 4c^2 = 40$

olduğuna göre, $b^2 + 4d^2$ kaçtır?

A) 45 B) 54 C) 60 D) 64 E) 90

2. Ezgi ile Elif'in kurşun kalem sayıları sırasıyla 2 ve 5 ile, tükenmez kalem sayıları sırasıyla 5 ve 8 ile orantılıdır.

İkisinin toplam 66 kalemi olduğuna göre, Ezgi'nin kaç kalemi vardır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

3. a, b, c ardışık çift doğal sayıları sırası ile 7, 8 ve 9 ile orantılıdır.

Buna göre, a + b – c ifadesinin değeri kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

4. x sayısı y^3 ile ters, $\sqrt{z}$ ile doğru orantılıdır.

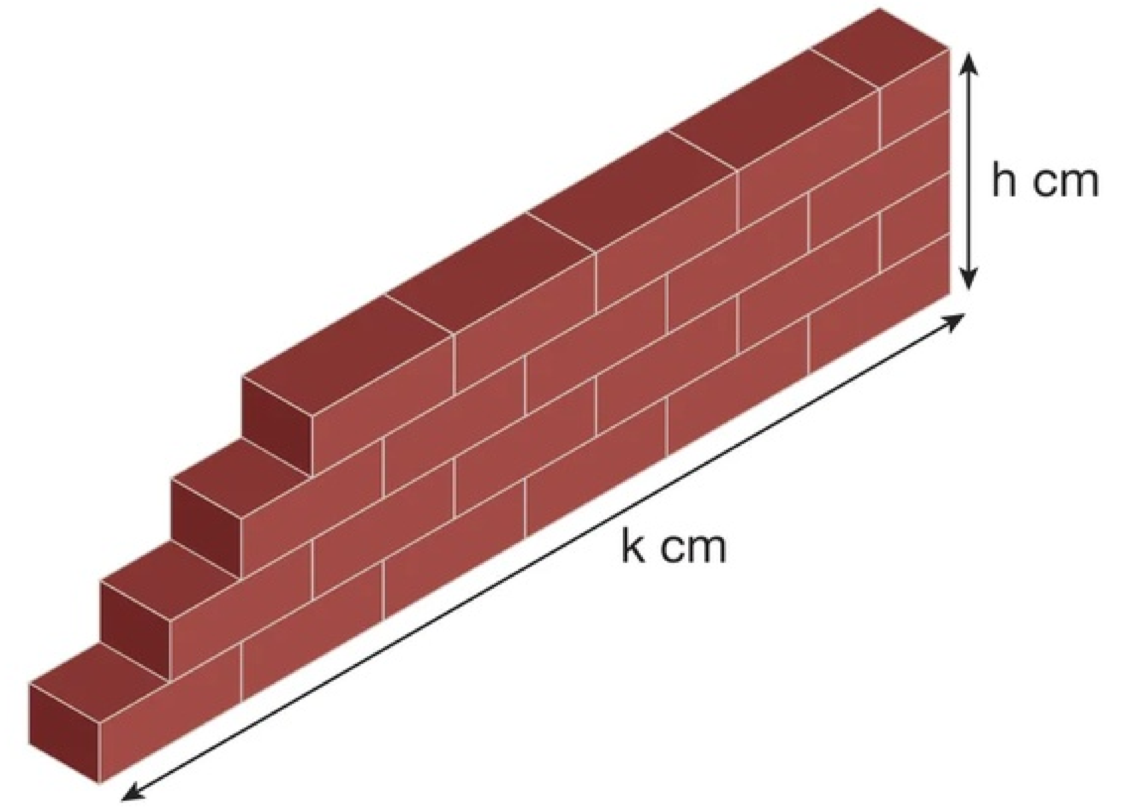
y = 2, z = 9 iken x = 6 olduğuna göre, y = 4, z = 36 iken x kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

5.

Yukarıdaki şekilde Hasan Usta'nın bir odanın duvarlarını örerken kullandığı özdeş tuğlalardan birinin uzunluğu ve yüksekliği verilmiştir.

Hasan Usta'nın duvarın bir bölümünü ördükten sonra yaptığı uzunluk ölçümü k cm ve yükseklik ölçümü h cm'dir.



$\frac{h}{k} = \frac{1}{4}$ olduğuna göre, x kaç cm'dir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 30

6. Bir miktar para 5, 8 ve 11 yaşlarındaki üç kardeş arasında yaşları ile doğru orantılı olarak paylaştırılıyor. Bu para, kardeşlere 2 yıl önce yine aynı şekilde yaşları ile doğru orantılı olarak paylaştırılsaydı en büyük kardeş 6 TL daha fazla para alacaktı.

Buna göre, paylaştırılan para kaç TL'dir?

A) 48 B) 72 C) 96 D) 144 E) 168

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Münevver Hanım'ın hazırladığı kek için kullandığı malzemelerin miktarları aşağıda verilmiştir.



Münevver Hanım'ın kullandığı bu malzemelerin miktarları arasında

$\frac{x}{y} = \frac{2}{3}$ ve $\frac{y}{z} = \frac{4}{5}$

oranları vardır.

Münevver Hanım, tüm malzemelerden toplam 700 gram kullandığına göre kaç gram süt kullanmıştır?

A) 120 B) 200 C) 300 D) 320 E) 350

8. $\frac{a-1}{2} = \frac{b-2}{3} = \frac{c-3}{4}$

$2a + 3b + 4c = -67$

olduğuna göre, a kaçtır?

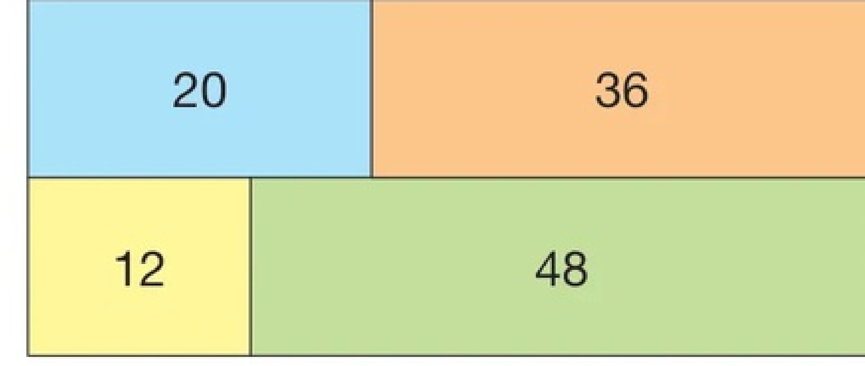
A) –5 B) –7 C) –9 D) –11 E) –13

9. Sedat bir işin $\frac{1}{3}$'ünü 54 dakikada yapıyor.

Sedat'ın kalan işi 75 dakikada yapabilmesi için çalışma hızını % kaç artırması gerekir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

10. Ali dikdörtgen şeklinde bir kâğıt parçasını aşağıdaki gibi dört farklı dikdörtgensel bölgeye ayırıp bu bölgeleri mavi, yeşil, turuncu ve sarı renkle boyamıştır.



Ali her bölgeye bölgenin alanı ile orantılı olacak şekilde bir tam sayı yazmıştır.

Sarı renkli bölgenin alanı 3 br^2 olduğuna göre mavi, yeşil ve turuncu renkli bölgelerin alanları toplamı kaç br^2 dir?

A) 19 B) 23 C) 24 D) 26 E) 30

11. Bir fabrikada bulunan makinelerin çalışma kapasitesine bağlı olarak bir palet ürününün hazırlanma süresi ile ilgili aşağıdakiler biliniyor.

- Makineler %60 kapasite ile çalıştığında bir palet ürün x saatte üretiliyor.
- Makineler %40 kapasite ile çalıştığında bir palet ürün (x + 3) saatte üretiliyor.

Buna göre, makineler %100 kapasite ile çalışırsa bir palet ürün kaç saatte üretilir?

A) 3 B) 3,6 C) 4 D) 4,2 E) 4,5

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Aşağıdaki şekilde bir masa ve masanın üzerinde bulunan çiçek ile masanın kenarında duran bir çanta verilmiştir.



Masa, çiçek ve çantanın boyları sırasıyla 2, 3 ve 8 ile ters orantılıdır.

Şekilde verilenlere göre çantanın boyu x kaç cm'dir?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 27 E) 30

2. Bahar cevizlerini üç arkadaşına 2, 3 ve 4 sayıları ile hem doğru hem de ters orantılı olarak dağıtabiliyor.

Buna göre, Bahar'ın ceviz sayısı <u>en az</u> kaçtır?

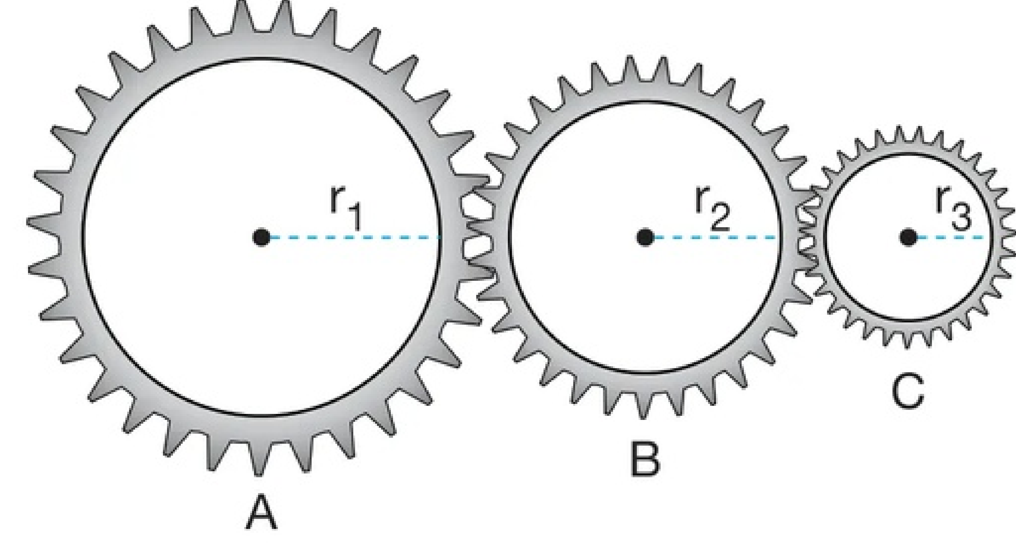
A) 182 B) 169 C) 147 D) 130 E) 117

3. İki arkadaş aynı romanı aynı gün okumaya başlayınca biri bu romanı 8 günde, diğeri ise 12 günde okuyup bitiriyorlar.

Buna göre, iki arkadaş bu romanı aynı gün okumaya başladıktan kaç gün sonra birinin okuması gereken sayfa sayısının, diğerinin okuması gereken sayfa sayısına oranı $\frac{3}{4}$ olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. Aşağıdaki şekilde birbirini çeviren 3 dişli çark verilmiştir.

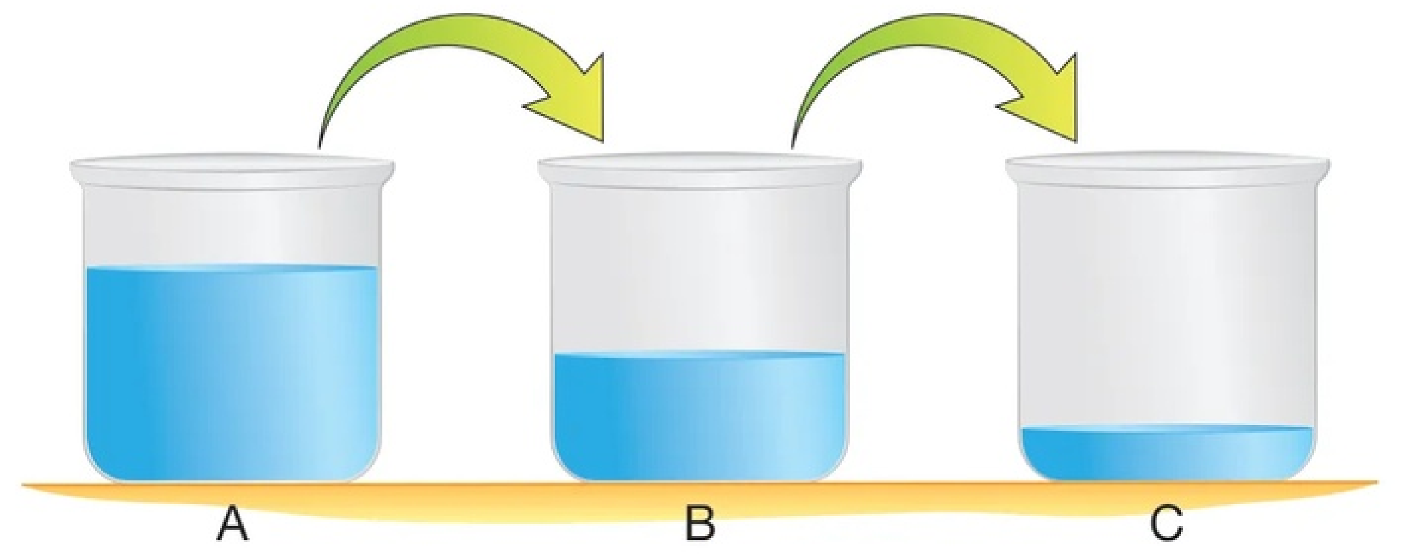


Çarklar dönmeye başladığında A çarkının 6 tur dönmesine bağlı olarak B ve C çarkları sırasıyla 8 ve 12 tur dönmektedirler.

Çarkların yarıçapları toplamı 36 birim olduğuna göre, r_2 kaç birimdir?

A) 8 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

5. Aşağıdaki kaplardan A kabının tamamı, B kabının yarısı ve C kabının da $\frac{1}{3}$'ü su ile doludur.

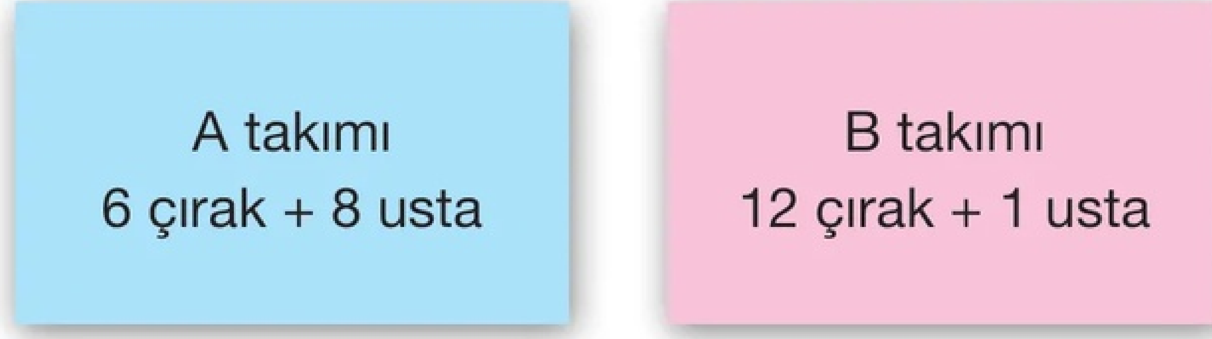


- Önce A kabındaki su ile B kabı tamamen dolduruluyor.
- Sonra B kabındaki su ile C kabı tamamen dolduruluyor.

Son durumda tüm kaplarda bulunan su miktarları eşit olduğuna göre A, B ve C kaplarının hacimleri sırasıyla aşağıdaki sayılardan hangileri ile orantılıdır?

A) 2 : 3 : 5 B) 4 : 2 : 7 C) 11 : 10 : 6 D) 11 : 5 : 3 E) 12 : 5 : 3

6. Bir fabrikada eşit kapasite ile çalışan ustalar ve eşit kapasite ile çalışan çıraklar vardır. Bu fabrikada çalışan usta ve çıraklardan oluşan A takımı ve B takımı şeklinde isimlendirilmiş iki çalışma grubu vardır.



- A takımı 18 parça işi 6 günde
- B takımı 30 parça işi 20 günde

yaptığına göre bir ustanın birim zamanda yaptığı iş miktarının, bir çırağın birim zamanda yaptığı iş miktarına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

7. a, b, c, d pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$\frac{a+c}{b+d} + \frac{a-c}{b-d} + \frac{ac}{bd} = 15$$

olduğuna göre, $\frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d}$ oranı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8. Bir fabrikada, eşit kapasitede üretim yapabilen 12 makine günde 4 saat çalıştırılarak 15 günde 15000 ton ürün üretmektedir.

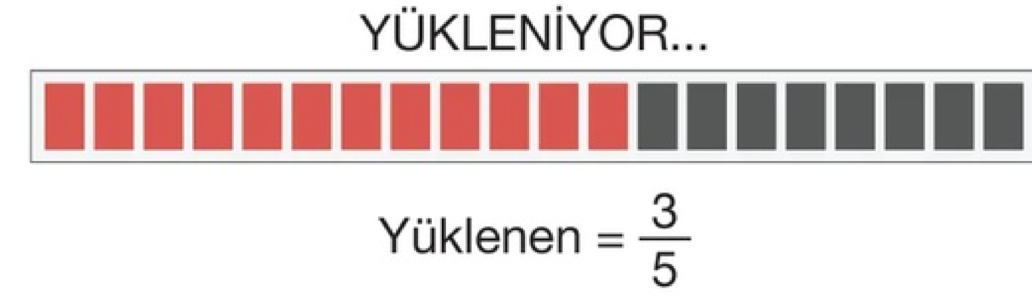
Buna göre, bu makinelerin 9 tanesi günde 6 saat çalıştırılırsa 20 günde kaç ton ürün üretilir?

A) 18000 B) 20000 C) 22500 D) 30000 E) 35000

9. Hatice, 125 MB boyutunda bir dosyayı saat 09.00'da bilgisayarına yüklemeye başlamıştır.

Dosyanın $\frac{3}{5}$'i yüklendiği anda bilgisayar ekranında oluşan görüntü aşağıdaki şekilde verilmiştir.

YÜKLENİYOR...



Yüklenen = $\frac{3}{5}$

Kalan süre = 20 dakika

Buna göre, bilgisayar ekranında şekildeki görüntü oluştuğu anda saat kaçtır?

A) 09.10 B) 09.15 C) 09.20 D) 09.25 E) 09.30

10. $$\frac{2a+b-1}{a+6} = \frac{a+2b+c}{b-4} = \frac{2c+1}{c-2}$$

olduğuna göre, c kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

11. Bir izci kampına katılacak 20 öğrenci için 48 gün yetecek kadar erzak alınmıştır.

Kamp başladıktan x gün sonra 4 öğrenci kamptan ayrılarak evlerine dönmüştür.

Kampta kalan öğrenciler kalan erzak ile 40 gün daha kamp yapabildiğine göre x kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 8 D) 16 E) 20

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Matematik Dili
- Bilinmeyen
- Terim Sayısı
- Sembol
- Denklem



TEST • 4
• KAVRAMA •

1. "Hangi sayının 2 katının 1 fazlası, aynı sayının 1 eksiğinin 3 katına eşittir?"

Bu problemin çözümünü veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x + 1 = 3x - 1$
B) $2(x + 1) = 3x - 1$
C) $2x + 1 = 3(x - 1)$
D) $3x + 1 = 2x - 1$
E) $2(x - 1) = 3(x + 1)$

2. **Hangi sayının 2 fazlasının 3 katı 30'dur?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

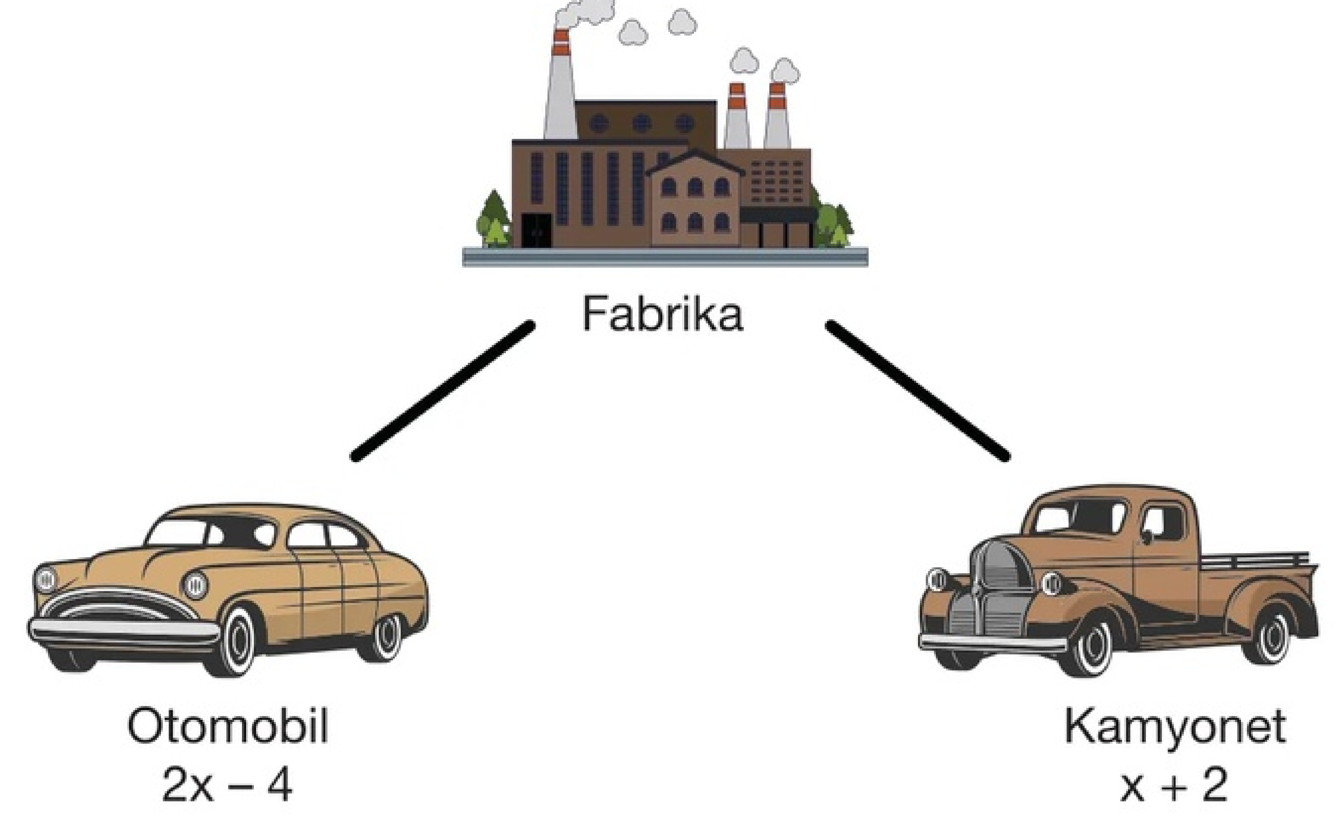
3. **Yarısı 14 olan sayının 3 katının 2 eksiği kaçtır?**

A) 66 B) 74 C) 78 D) 82 E) 86

4. **3 katının 9 fazlası, 5 katının 5 eksiğine eşit olan sayı kaçtır?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

5.



Yukarıdaki şemada bir motorlu araç fabrikasında günlük üretilen otomobil ve kamyonet sayıları verilmiştir.

Bu fabrikada 2 günde üretilen otomobil sayısı ile 3 günde üretilen kamyonet sayısı toplamı 96'dır.

Buna göre, bu fabrikada bir günde kaç kamyonet üretilmektedir?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

6. İki doğal sayıdan büyüğünün küçüğüne oranı $\frac{8}{5}$'tir.

Bu sayıların toplamı 39 olduğuna göre, büyük sayı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

7. Biri diğerinin 5 katı olan iki doğal sayıdan büyüğü küçüğünden 60 fazladır.

Buna göre, bu iki sayının toplamı kaçtır?

A) 60 B) 75 C) 90 D) 105 E) 120

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. Ardışık üç doğal sayıdan en büyüğü, en küçüğünün 2 katının 11 eksiğidir.

Buna göre, bu üç sayının toplamı kaçtır?

A) 37 B) 39 C) 40 D) 42 E) 44

9. Ardışık yedi doğal sayıdan en büyük ikisinin toplamının 2 katı, en küçük üçünün toplamından 22 fazladır.

Buna göre, en büyük sayı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

10.

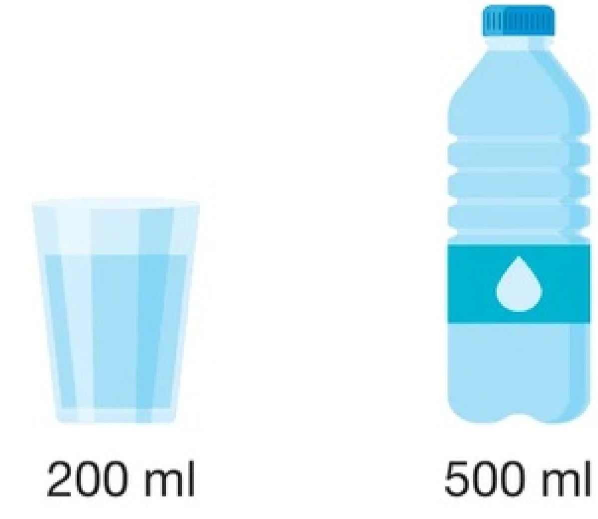
Parayı veren / Parayı alan	Anne	Baba
Taner	x	4x + 10
Ercan	2x – 10	5x + 30

Yukarıdaki tabloda bir anne ve babanın çocukları olan Taner ve Ercan'a bayramda kaç TL harçlık verdikleri gösterilmiştir.

Anne toplamda 50 TL harçlık verdiğine göre, Ercan toplamda kaç TL harçlık almıştır?

A) 120 B) 150 C) 160 D) 170 E) 180

11.



Yukarıdaki şekilde, bir markette satılan şişe ve bardak sular ile bu suların miktarları gösterilmiştir.

Aslı, marketten bir miktar özdeş şişe su ve şişe suyun 3 katı kadar da özdeş bardak su almıştır.

Aslı toplamda 5500 ml su aldığına göre, kaç adet şişe su almıştır?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

12. Toplamları 60 olan iki sayıdan biri diğerinin 3 katının 4 eksiğidir.

Buna göre, bu sayılardan büyüğü kaçtır?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

13. Biri diğerinin 3 katı olan iki sayının toplamı 36'dır.

Buna göre, bu sayılardan küçüğü kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Bir sayının,

- 2 katının 3 fazlası ile
- 5 katının 2 eksiği

toplandığında sonuç 106 olmaktadır.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 19 E) 21

2.
- A sayısı, B sayısının 2 katına,
- B sayısı, C sayısının 4 eksiğine

eşittir.

A, B ve C sayılarının toplamı 72 olduğuna göre, A kaçtır?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

3.



Şekil 1 Şekil 2

Bir marketten 3 kutu vişne suyu ile 1 kutu portakal suyu alan Caner, ikisi de özdeş olan yukarıdaki ölçekli şişelerden;

- Şekil 1'dekine vişne suyu kutularını,
- Şekil 2'dekine portakal suyu kutularını,

boşalttığı zaman yukarıdaki görüntü oluşmaktadır.

Caner, 3 kutu portakal suyu ve 2 kutu vişne suyu aldığında toplamda 4510 ml içecek almış olacaktır.

Buna göre, bir kutu vişne suyu kaç ml'dir?

A) 390 B) 392 C) 399 D) 408 E) 410

4. Bir reçel fabrikası ilk kurulduğu günden sonraki her gün bir önceki günden 150 kavanoz daha fazla reçel üretmiştir.

Bu fabrika, ilk kurulduğu günden başlayarak ilk 4 günde toplam 2580 kavanoz reçel üretimi gerçekleştirmiştir.

Buna göre, ilk gün kaç kavanoz reçel üretilmiştir?

A) 250 B) 310 C) 380 D) 420 E) 450

5. Bir şeker ile bir sakızın toplam fiyatı 1lira 10 kuruştur. Şekerin fiyatı, sakızın fiyatından 1 lira fazladır.

Buna göre, sakızın fiyatı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 lira B) 1 lira 5 kuruş C) 50 kuruş
D) 10 kuruş E) 5 kuruş

6. 3 blokluk bir site inşaatında önce iki blok bitiyor. Bu iki blokta sadece 2+1 tipi ve 3+1 tipi daireler bulunmakta olup 2+1 tipindeki daire sayısı 3+1 tipindeki daire sayısının 5 katı olmaktadır.

Sadece 24 adet 3+1 tipi dairelerden oluşacak 3. blok inşaatı bittiğinde sitede bulunan 2+1 tipi daire sayısı, 3+1 daire sayısına eşit olacaktır.

Buna göre, sitenin tamamı bittiğinde sitede bulunan 2+1 tipi daire sayısı kaç olur?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 36 E) 40

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.



Para biriktirmeye karar veren Seren ilk beş gün boyunca şekilde gösterilen kumbaraların her birine, her gün 1'er TL atıyor.

İlk beş günden sonraki her gün sadece mavi kumbaralara ayrı ayrı 1'er TL attığında bütün kumbaralarda 49 TL biriktiğini görüyor.

Seren ilk 5 günden sonraki günlerde de yeşil kumbaraların her birine de 1'er TL atmaya devam etseydi toplam kaç TL biriktirmiş olurdu?

A) 78 B) 80 C) 82 D) 85 E) 88

8. Bir su deposunda bulunan suyun tamamı günlük 5 ton kullanılarak bitirilmek yerine, günlük 4 ton kullanılsaydı depodaki su 2 gün daha kullanılırdı.

Buna göre, depoda kaç litre su vardır?

A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

9.



Yukarıdaki şekilde bir sokağın bir kaldırımındaki evlerin arasına elektrik direklerinin yerleştirilme düzeni gösterilmiştir.

Sadece iki ev arası boşluklara direk dikilmektedir. Ev sayısı 1 eksik, iki ev arasına dikilecek direk sayısı da 1 fazla olsaydı, dikilecek direklerin sayısı toplamda 21 daha fazla olurdu.

Buna göre, bu sokakta kaç ev vardır?

A) 25 B) 26 C) 27 D) 28 E) 29

10. Semih'in A ve B bankalarında toplam 36.000 TL parası vardır. Semih, A bankasından 5600 TL parasını çekip B bankasındaki hesabına yatırırsa her iki bankada bulunan paralarının miktarı birbirine eşit olacaktır.

Buna göre, başlangıçta Semih'in B bankasında kaç TL'si vardır?

A) 11.800 B) 12.000 C) 12.400 D)12.800 E) 13.600

11. Bir otobüste bulunan kadın yolcu sayısı, erkek yolcu sayısının 2 katıdır. Eğer otobüse 10 kadın, 36 erkek yolcu daha binerse otobüsteki kadın yolcu sayısı erkek yolcu sayısına eşit olacaktır.

Buna göre, başlangıçta otobüste kaç kadın yolcu vardır?

A) 38 B) 40 C) 46 D) 48 E) 52

12. Taner'in de aralarında bulunduğu bir arkadaş grubunda kızların sayısı, erkeklerin sayısının 2 katının 5 fazlasıdır. Taner'in erkek arkadaşlarının sayısının 3 katı, kız arkadaşlarının sayısına eşittir.

Buna göre, sınıfta kaç erkek vardır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Bir GSM operatörünün 12 tane olan müşteri memnuniyet servisinin her birinde 10 departman bulunmakta ve her bir departmanda 5 çalışan, müşterilere hizmet vermektedir.

GSM operatörü müşteri hizmetlerinde yeni bir konsept başlatmış, her departmana 1 ya da 2 yeni çalışan alımı yapmış ve toplam çalışan sayısını 760'a çıkarmıştır.

Buna göre, son durumda 7 kişinin çalıştığı departman sayısı kaçtır?

A) 32 B) 35 C) 40 D) 42 E) 45

2. Ali, girdiği bir sınavda her birinin bir sorusunun kaç puan olduğu aşağıdaki tabloda gösterilen sayılar, cebir, problemler, sayısal mantık ve geometri derslerinin birinden 2 soru diğer dört dersten ise beşer soru çözmüştür.

Ders	Puan
Sayılar	1
Cebir	2
Problemler	3
Sayısal Mantık	4
Geometri	5

Her bir dersten onar soru sorulan bu sınavda yanlış sorular doğruları götürmemekte ve puan kaybettirmemektedir.

Ali bu sınavdan 63 puan aldığına göre, Ali'nin 2 soru çözdüğü ders aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sayılar B) Cebir C) Problemler

D) Sayısal Mantık E) Geometri

3.



Bir okul müdürü; öğrencilere dağıtmak üzere bir kitabevinden kitaplar sipariş etmiş ve faturası yukarıda verilmiştir. Faturadaki bazı kısımlar gönderim sırasında üzerine dökülen boya sebebiyle görülmemektedir.

Kitap miktarının tek sayı olduğu ve kitapların tanesinin 45 TL olduğu bilinmektedir.

Faturada tutar bölümünün birler ve binler basamağındaki rakamlar boyadan dolayı tahrip olduğuna göre, satın alınan kitap sayısı kaçtır?

A) 45 B) 69 C) 87 D) 91 E) 95

4. Songül 20 hafta boyunca günlük ortalama 40 sayfa kitap okumayı planlıyor ve okumaya başlıyor. İlk 15 haftada günlük ortalama 30 sayfa kitap okuduğunu hesaplıyor.

Buna göre, Songül'ün planladığı hedefe ulaşabilmesi için kalan 5 haftada günde ortalama kaç sayfa kitap okuması gerekmektedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Ali bir miktar özdeş karton bardağı iç içe koyarak bardak kuleleri oluşturuyor. Art arda olan her iki bardağın tabanları arasındaki uzaklık, oluşturduğu tüm bardak kulelerinde birbirine eşit oluyor. Sonra bu kuleleri masanın üzerine koyarak yüksekliklerini ölçüyor.



Ali, 7 ve 11 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamının 22 bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olduğunu görüyor.

Buna göre, 10 ve 15 bardaklı iki kulenin yükseklikleri toplamı kaç bardaklı kulenin yüksekliğine eşit olur?

A) 26 B) 27 C) 28 D) 29 E) 30

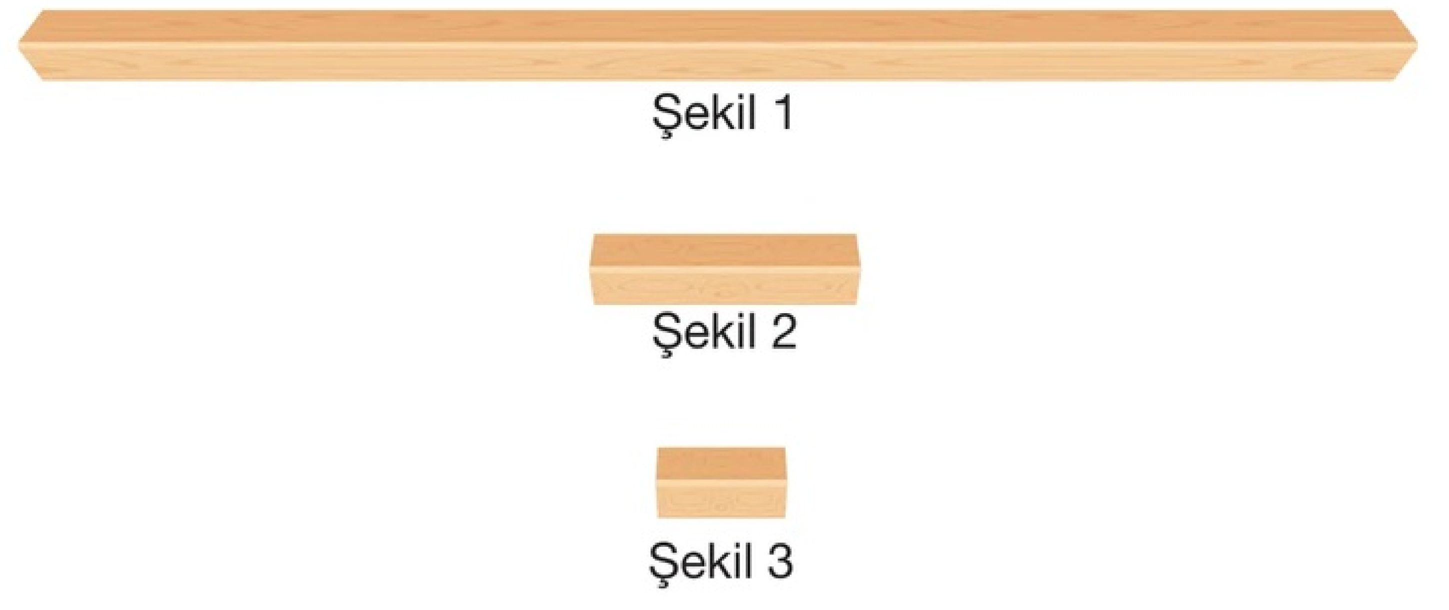
6. Bir terminalde bulunan bilet satış bürolarından her birinde en az 1, en çok 4 kişi çalışmaktadır. 480 kişinin çalıştığı bu terminaldeki bürolarda çalışan kişi sayılarıyla ilgili olarak aşağıdakiler bilinmektedir.

- Üçer kişinin çalıştığı büro sayısı, ikişer kişinin çalıştığı büro sayısının 2 katıdır.
- İkişer kişinin çalıştığı büro sayısı, birer kişinin çalıştığı büro sayısının 2 katıdır.
- Tüm büroların beşte birinde dörder kişi çalışmaktadır.

Buna göre, terminalde kaç tane bilet satış bürosu vardır?

A) 160 B) 175 C) 180 D) 190 E) 195

7.


Şekil 1

Şekil 2

Şekil 3

Şekil 1'de gösterilen kalas 12 eşit uzunluktaki parçaya bölünürse oluşacak her bir parça Şekil 2'de, 15 eşit uzunluktaki parçaya bölünürse oluşacak her bir parça Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 2'deki parça Şekil 3'teki parçadan 12 cm daha uzun olduğuna göre, Şekil 1'deki kalas, her birinin uzunluğu 30 cm ya da 50 cm olan <u>en az</u> kaç parçaya bölünebilir? (30 cm ve 50 cm'lik kalasların ikisinden de <u>en az</u> birer tane olacaktır.)

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

8. 1'den 8'e kadar olan sayılar ile numaralandırılmış 8 toptan 4 tanesini Atakan, kalan 4 tanesini Birsen alıyor.

Birsen'de bulunan topların numaraları toplamı, Atakan'da bulunan topların numaraları toplamının 2 katıdır.

Buna göre,

I. 7 numaralı top Birsen'dedir.

II. 3 numaralı top Atakan'da ise 4 numaralı top Birsen'dedir.

III. 2 ve 5 numaralı toplar Atakan'dadır.

ifadelerinden hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. *Zamanda Yolculuk* isimli bir bilim kurgu filminde ağırlık birimleri farklı bir sistemle tanımlanmıştır. Filmdeki sisteme göre gerçek hayatta kullandığımız 1 ton 1200 maksigram'a; 1 maksigram da 800 minigram'a karşılık gelmektedir.

Buna göre, filmde 48.000 minigram ağırlığındaki "dirhem" **isimli karakterin gerçek hayattaki ağırlığı kaç kilogramdır?**

A) 50 B) 52 C) 55 D) 60 E) 70

2. Kırmızı ve mavi renklerden oluşan 160 kalem, toplamda 35 tane olacak şekilde 4'lü, 5'li ve 6'lı paketlere;

- 4'lü paketlerde 1 kırmızı, 3 mavi,
- 5'li paketlerde 3 kırmızı, 2 mavi,
- 6'lı paketlerde 2 kırmızı, 4 mavi,

olacak şekilde konulacaktır.

Paketlenen mavi kalemlerin sayısı kırmızı kalemlerin sayısından 40 fazla olduğuna göre, 6'lı paket sayısı kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

3. Bir iş yerinde 3 usta, 5 kalfa ve 8 çırak çalışmaktadır.

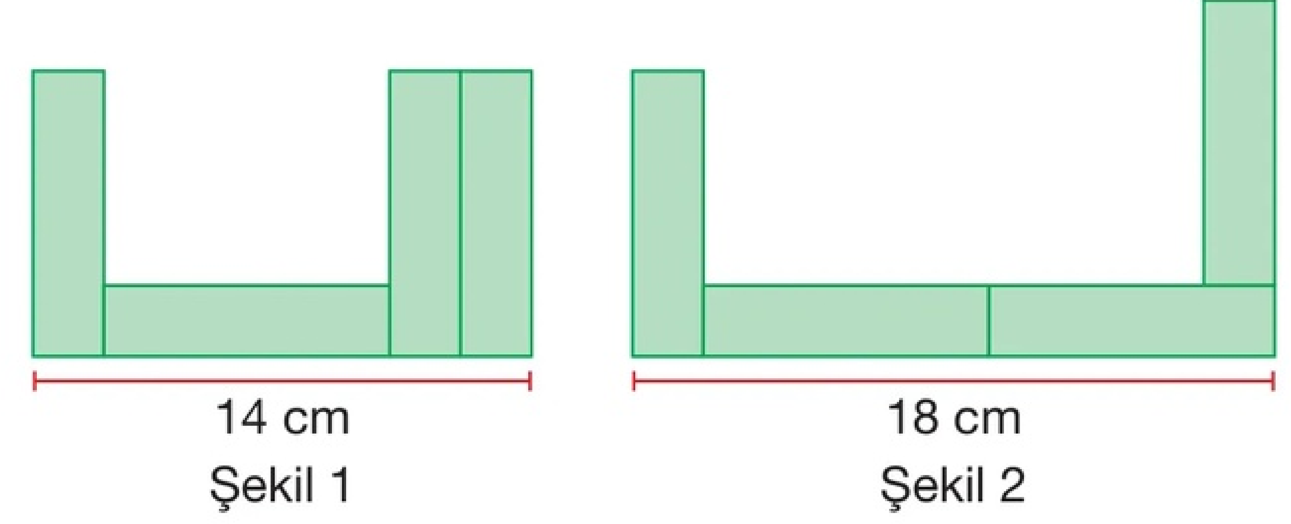
İş yerindeki,

- bir ustanın gündeliği kalfanınkinin 2 katı
- bir kalfanın gündeliği çırağın gündeliğinin 4 katıdır.

Bu iş yeri sahibi bir günde tüm çalışanlarına toplam 5200 TL verdiğine göre, iş yerindeki bir kalfanın gündeliği kaç TL'dir?

A) 400 B) 1200 C) 1600 D) 2800 E) 3200

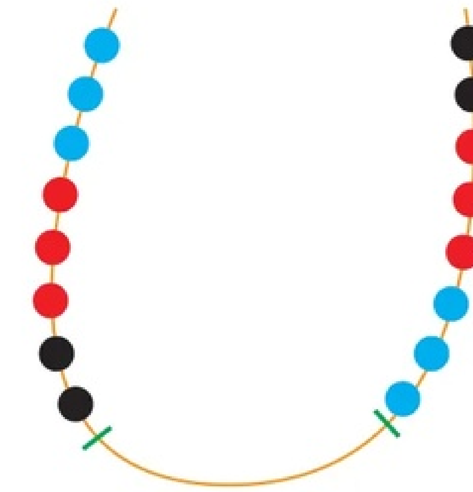
4. Birbirine eş dikdörtgen şeklindeki 4 karton aşağıdaki gibi farklı düzende yerleştiriyor.



Şekil 1'deki görselin eni 14 cm ve Şekil 2'deki görselin eni 18 cm olduğuna göre, bu dikdörtgenlerden birinin çevresi kaç cm'dir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

5.



Elinde yeterli sayıda mavi, kırmızı ve siyah taş bulunan Hacer Hanım; sırasıyla 3 mavi, 3 kırmızı, 2 siyah taşı bir ipe dizmiş; sonra bu taşların renk dizilimi korunacak şekilde aynı işlemi belirli sayıda tekrarlayarak bir kolye yapmıştır.

Hacer Hanım bu kolyeyi elinde tutarken şekilde verilen çizgilerden koptuğunu fark etmiştir.

Kopan kısımdaki taşlar sayıldığında kırmızı taşların siyah taşlardan 5 fazla olduğunu görmüştür.

Buna göre, kolyede toplam kaç taş vardır?

A) 49 B) 56 C) 63 D) 70 E) 77

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Sadece doktor ve hemşirelerin katıldığı bir toplantıda x kişi vardır. Toplantı öncesi

- birinci doktor 18 hemşireyle,
- ikinci doktor 20 hemşireyle,
- üçüncü doktor 22 hemşireyle

ve bu şekilde devam ederek 12. ve son doktor tüm hemşirelerle tokalaşmıştır.

Buna göre, x kaçtır?

A) 46 B) 48 C) 50 D) 52 E) 54

7. Bir kutuda bir miktar kırmızı, bir miktar sarı ve kırmızıların sayısının 2 katı kadar mavi bilye bulunmaktadır.

Kutudan 3 tane mavi bilye çekmeyi garantilemek için en az 17 bilyenin alınması, 2 tane kırmızı bilye çekmeyi garantilemek için en az 22 bilyenin alınması gerekiyor.

Buna göre, kutudaki sarı bilye sayısı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8. Aşağıdaki tabloda salı günü bir hastanenin laboratuvarında tahlil yaptıran hastaların sayısı x cinsinden verilmiştir.

	Hasta sayısı
Kan tahlili	$5x - 20$
İdrar tahlili	$2x + 16$

Gün içinde tahlil yaptıran toplam 116 hastanın x tanesi her iki tahlili de yaptırdığına göre, x kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 26

9. Bir iletişim merkezi, müşterilerine aşağıdaki verilen üç farklı internet paketini sunuyor.

I. paket: Aylık 200 TL sabit ücret ve her 1 MB kullanım için 2 TL ücretlendirme

II. paket: Her 1 MB kullanım için 3 TL ücretlendirme (aylık sabit ücret yok)

III. paket: Aylık 150 TL sabit ücret ve 100 MB üzeri kullanılan her 1 MB için 1 TL ücretlendirme (100 MB ve altı kullanım için sadece sabit ücret)

Bu iletişim merkezine gelen bir müşteri, kullandığı ortalama internet miktarı için I. ve II. paketlerde ödeyeceği aylık ücretin eşit olduğunu hesaplıyor.

Buna göre, bu müşterinin III. paketi tercih etmesi durumunda ödeyeceği aylık ücret kaç liradır?

A) 160 B) 200 C) 240 D) 250 E) 300

10. Aynı kalınlıktaki düz iki çubuktan kırmızı renkli olanın boyu, beyaz renkli olanın boyunun 4 katıdır.

Kırmızı çubuk, orta noktasından 12 cm uzaklıkta bir noktadan kesiliyor ve elde edilen iki parçadan küçük olanı beyaz çubuğun ucuna yapıştırılıyor.

Son durumda oluşan çubukların boyları eşit olduğuna göre, başlangıçtaki kırmızı ve beyaz çubukların boyları toplamı kaç cm'dir?

A) 110 B) 120 C) 135 D) 150 E) 165

Doğru Yanlış Boş Net

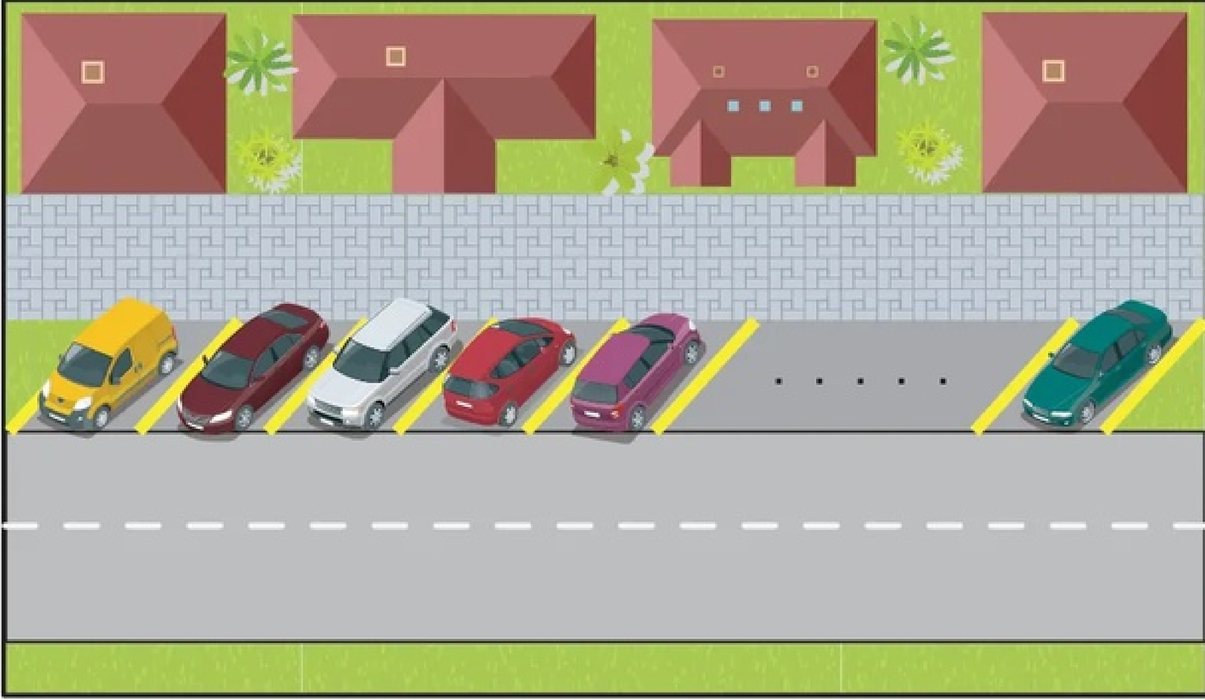
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Bir otopark görevlisi araçları önce aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi, aralarında bir araçlık boşluk kalacak şekilde park ediyor.



Daha sonra gelen 13 aracı da aradaki boş kalan yerlere aşağıdaki gibi park ediyor.



Toplamda 65 araçlık kapasitesi olan bu otopark alanında son durumda kaç araçlık yer kalmıştır?

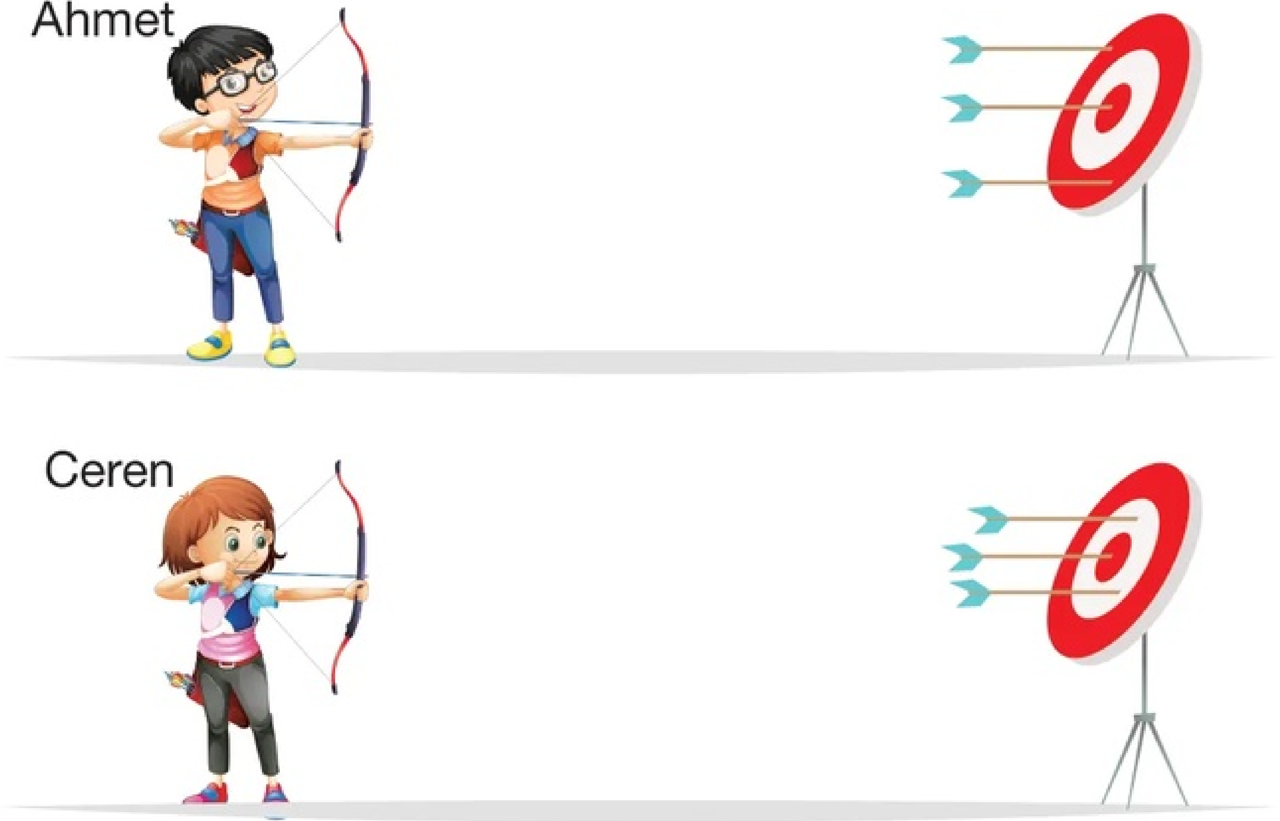
A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

2. Bir torbanın içerisinde belli bir miktar ceviz vardır. Her seferinde bu torba içindeki cevizin yarısı alınıp yerine torbaya 24 tane ceviz bırakılıyor.

3. seferin sonunda torbada bulunan ceviz sayısı, başlangıçtakinin yarısı kadar olduğuna göre, torbada başlangıçta bulunan ceviz sayısı kaçtır?

A) 48 B) 64 C) 72 D) 96 E) 112

3. Ahmet ve Ceren aşağıdaki hedeflere üçer ok atışı yapmış ve atışlar sonucunda vurdukları bölgeler gösterilmiştir.



Hedef tahtasında vurulan bölgelerin renklerine göre, yapılan puanlamada; Ahmet 24 puan ve Ceren 28 puan almıştır.



Buna göre, Selim'in yaptığı yukarıdaki atışta alacağı puan kaç olur?

A) 24 B) 25 C) 26 D) 27 E) 28

4. Bir kutuda, her biri 20 gram olan 12 tane siyah ve her biri 25 gram olan 8 tane beyaz top bulunmaktadır. Bu kutudan bir miktar siyah ve bir miktar beyaz top alınıp boş olan ikinci kutuya atıldığında; ilk kutudaki topların ağırlıklarının toplamı 265 gram olmuştur.

Buna göre, son durumda birinci kutudaki siyah topların sayısı, ikinci kutudaki beyaz topların sayısının kaç fazlasıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Ali, bir kalıp kek tarifi için malzeme olarak

- 4 bardak un ya da 3 bardak irmik
- 2 bardak süt
- 3 adet yumurta

kullanmaktadır.

8 bardak unu, 8 bardak sütü ve 15 adet yumurtası olan Ali, elindeki unun tamamı bitene kadar bu tarife göre kek yapmıştır. Sonra, elinde un kalmadığından bunun yerine yeterli miktarda irmik kullanarak, sütün tamamı bitene kadar tarife göre kek yapmaya devam etmiştir.

Buna göre, son durumda Ali'nin elinde kalan yumurta sayısı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. Aşağıdaki tabloda A ve B üniversitelerinin yaz okulunda verdikleri 1 derse ait teorik ve uygulama dersleri için belirledikleri ücretler verilmiştir.

	A üniversitesi	B üniversitesi
Teorik ders	Toplam 480 TL	Toplam 360 TL
Uygulama dersi	İlk 8 saat ücretsiz sonraki her saat 50 TL	Saati 40 TL

8'er saatlik teorik dersleri almanın zorunlu olduğu bu iki üniversiteden A üniversitesinden ders alan Ali ile B üniversitesinden ders alan Berna aynı dersi aynı ders saati süresince almış ve her iki kişi de bu üniversitelere eşit miktarda para ödemiştir.

Buna göre, Ali ile Berna'nın yaz okulundan aldıkları bu ders toplam kaç saat sürmüştür?

A) 15 B) 24 C) 28 D) 30 E) 36

7. Bir metro, başlangıç durağından kalktığında içerisinde bir miktar yolcu vardır. Metro bir sonraki durağa geldiğinde o anda içinde bulunan erkeklerin beşte biri kadar kadın yolcu, kadınların yarısı kadar erkek yolcu metrodan iniyor ve metroya hiç yolcu binmiyor.

Son durumda metrodaki kadın yolcu sayısı erkek yolcu sayısının 4 katına eşit olduğuna göre, başlangıçta erkeklerin sayısının kadınların sayısına oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{7}$

8. Bir yeşil alanda bulunan,

- Tüm kayın ağaçlarının her birine; 3 günde bir 10 litrelik kovalarla 2 kova su veriliyor.
- Tüm gürgen ağaçlarının her birine; 5 günde bir 5 litrelik kovalarla 3 kova su veriliyor.

30 günde tüm kayın ve gürgen ağaçlarına 960 kova su taşınmış ve toplamda 7800 litre su verilmiştir.

Buna göre, bu yeşil alanda kaç kayın ağacı vardır?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1, 2 ve 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Ahmet ve Ali sırası ile bir torbadan bilye çekiyorlar. Bilye çekme ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Ali 1 bilye, Ahmet 2 bilye, sonra Ali 3 bilye ve Ahmet 4 bilye . . . şeklinde bilye çekme işlemi devam ediyor.
- Son kişi, torbada yeteri kadar bilye kalmadı ise kalanını alıyor.

1. Bu işlem sonunda Ali, toplam 101 bilye aldıysa torbada başlangıçta kaç bilye vardır?

A) 211 B) 210 C) 220 D) 230 E) 241

2. Bu işlem sonunda Ahmet toplam 437 bilye aldığına göre, Ali en son kaç bilye almıştır?

A) 37 B) 39 C) 41 D) 43 E) 45

3. Bu işlem sonunda ikisi beraber toplam 1288 bilye aldıysa, Ali en son kaç bilye almıştır?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

4.



Bir kasada; birisi küçük diğeri büyük boyutlu madenî paralar için hazırlanmış iki adet bozuk para atma bölümü vardır. Bu kasa ile ilgili olarak aşağıdakiler bilinmektedir:

- Küçük bölüm, küçük boyutlu paralar için ve büyük bölüm de büyük boyutlu paralar içindir.
- Küçük bölüme atılan her bir para için 1 bip sesi ve büyük bölüme atılan her bir para için 2 bip sesi duyuluyor.
- Paralar boyutlarına göre yanlış bölümlere atılırsa bip sesi duyulmuyor.

Kasaya toplam 20 adet bozuk para atıldığında toplam 13 kez bip sesi duyulduğuna göre <u>en çok</u> kaç tane para <u>yanlış</u> bölüme atılmıştır?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5. Pazartesi günü kurulan bir internet sitesi kuralları arasına, üye olan herkesin bir sonraki gün 3 arkadaşını siteye üye yapması koşulunu koymuştur.

Siteye üye olan tüm kullanıcılar üye olduktan 1 gün sonra 3 arkadaşını siteye üye yaparak koşulu yerine getiriyor. Aynı hafta içinde perşembe günü sonunda siteye üye olan kullanıcı sayısı 4800 oluyor.

Buna göre, kurulduğu gün bu internet sitesine üye olan toplam kaç kullanıcı vardır?

A) 160 B) 144 C) 120 D) 108 E) 90

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Hakan, pazartesi gününden başlayarak 6 günde çözdüğü soru sayısını görebilmek için kendisine bir çizelge hazırlıyor. Her günün sonunda çizelgeye yazdığı sayı o gün çözdüğü soru sayısı ve önceki günlerin toplamını ifade ediyor.

- Pazartesi . . . x
- Salı . . . 330
- Çarşamba . . . y
- Perşembe . . . 500
- Cuma . . . z
- Cumartesi . . . 810

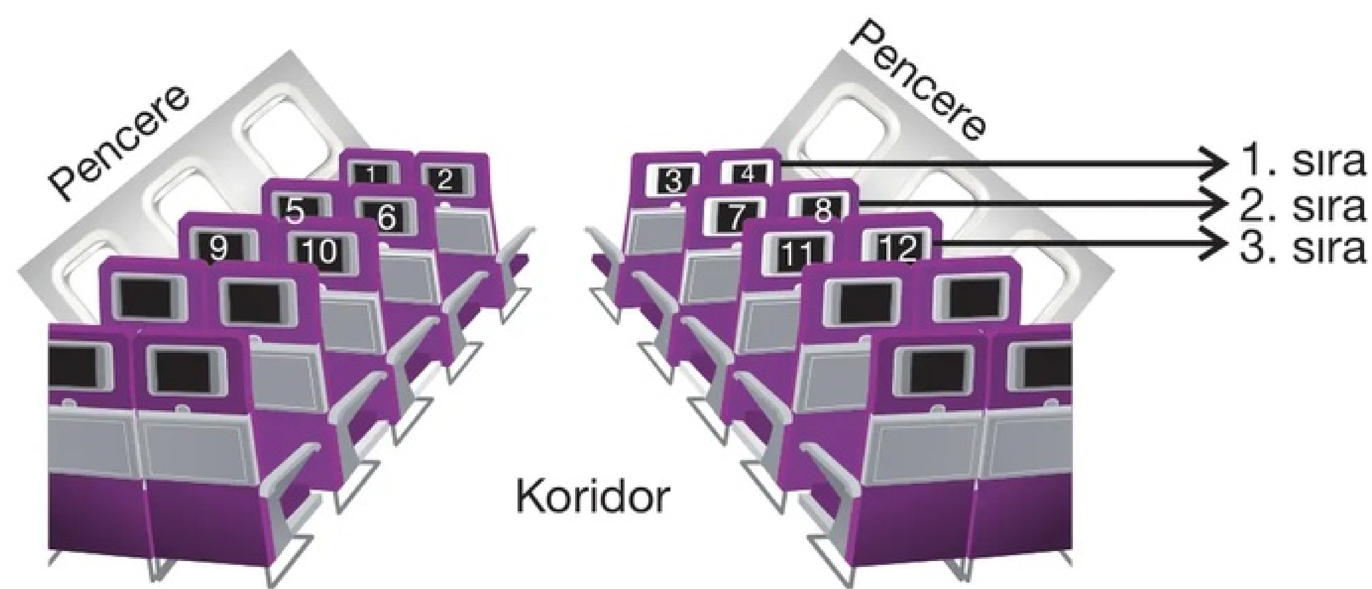
Hakan'ın

- Cumartesi günü çözdüğü soru sayısı pazartesi günü çözdüğü soru sayısından 50 fazla,
- Perşembe günü çözdüğü soru sayısı cuma günü çözdüğü soru sayısından 40 eksiktir.

Buna göre, pazartesi günü çözdüğü soru sayısı çarşamba günü çözdüğü soru sayısından kaç fazladır?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

7. Bir uçaktaki koltuklar 1'den başlayarak, soldan sağa ve önden arkaya doğru artarak aşağıda verilen şekildeki gibi numaralandırılıyor.



Buna göre, 10. sırada pencere ve koridor tarafında oturan iki kişinin koltuk numaralarının toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 75 B) 76 C) 77 D) 78 E) 79

8. Aşağıdaki tabloda, bir otoparkın küçük ve büyük araçlar için uyguladığı günlük ücret tarifesi verilmiştir.

Açık otopark		Kapalı otopark	
Büyük araç	Küçük araç	Büyük araç	Küçük araç
80 TL	60 TL	100 TL	80 TL

Bir günlüğüne bu otoparkı kullanan araçlar için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Gün sonu büyük araçlardan alınan toplam ücret 10 100 TL'dir.
- Açık ve kapalı otoparka ödenen paralar eşittir.
- Açık otoparkı kullanan araçların dörtte biri büyük araçtır.
- Kapalı otoparkı kullanan büyük ve küçük araç sayısı eşittir.

Buna göre, açık otoparkı kullanan büyük araç sayısı kaçtır?

A) 75 B) 65 C) 50 D) 45 E) 40

9. 34 kişilik bir sınıftaki öğrencilerden, sınıf başkanı adayı olan Elif, Betül, Fatma ve Yasin'den yalnızca birine oy kullanmaları istenmiştir. Verilen oylarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- Herkes mutlaka oy kullanmıştır.
- 17 kişi Elif ya da Betül'e oy vermiştir.
- 8 kişi Betül ya da Fatma'ya oy vermiştir.
- Yasin'e oy verenlerin sayısı, Betül'e oy verenlerin sayısının 4 katıdır.

Buna göre, başkan kaç oyla seçilmiştir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Bir apartmanda bulunan ve kapı numaraları 1, 2, 3, 4 ve 5 olan beş dairede oturanlarla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Her dairede anne, baba ve çocuklardan oluşan bir aile oturmaktadır.
- Her evli çiftin en az bir çocuğu vardır.
- Her dairede farklı sayıda oturan vardır.

Kapı numarası 1 olan daire haricinde hiçbir dairedeki birey sayısı, oturdukları dairenin kapı numarasının tam katı değildir.

Buna göre, apartmanda oturanların sayısı en az kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 25 E) 28

2.


Şekil 1


Şekil 2

Bir kişi 1. hafta marketten x marka meyve suyuna ait Şekil 1'deki koliyi alıp bir hafta içinde bitirmiştir.

2. hafta ise y marka meyve suyuna ait Şekil 2'deki koliyi alıp bir hafta içinde bitirmiştir.

Şekil 1 ve Şekil 2'deki kolilerde bulunan şişelerin ml türünden değeri birer tam sayı ve ayrı ayrı birbirine eşittir.
Bu kişinin 1. hafta ve 2. hafta içtiği meyve suyu miktarı aynıdır.

Şekil 2'deki kolide bulunan şişelerden her birinin hacmi 300 ml'den küçük olduğuna göre, Şekil 2'deki şişelerin hacmi en fazla kaç ml olur?

A) 280 B) 288 C) 290 D) 294 E) 298

3.
- Sınava hazırlanan bir öğrenci, cumartesi gününden başlayarak her gün çözdüğü soru sayısını gece yatmadan önce yaptığı haftalık çizelgeye o gün çözdüğü soru sayısı ile o günden önceki günlerde çözdüğü soruların toplam sayısını yazıyor.
- Pazar günü, cumartesi günü çözdüğü soru sayısının 2 katı kadar soru çözen bu öğrenci her iki günde de bu sayıları çizelgeye yazmayı unutmuştur.
- Kalan günlerde doğru bir şekilde doldurulmuş olan çizelge;

Pzt	Salı	Çrş	Prş	Cuma
190	240	x	320	400

şeklindedir.

- Öğrencinin cumartesi günü çözdüğü soru sayısı, salı günü çözdüğü soru sayısına eşittir.
- Öğrencinin pazartesi günü çözdüğü soru sayısı, çarşamba günü çözdüğü soru sayısının 2 katıdır.

Öğrenci, perşembe ve cumartesi günü toplam kaç soru çözmüştür?

A) 90 B) 105 C) 110 D) 120 E) 130

4. Ayla'nın saati doğru olan zamana göre 12 dakika geridir. Mehmet'in saati Ayla'nın saatinden 22 dakika ileri, Cansu'nun saati ise Mehmet'in saatinden 4 dakika geridir.

Ayla'nın saatine göre saat 20.45'te başlayan bir opera, Cansu'nun saatine göre 22.15'te bitmiştir.

Buna göre, opera kaç dakika sürmüştür?

A) 62 B) 64 C) 68 D) 72 E) 74

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir kavşaktaki trafik ışığı çalıştırıldığında önce yeşil ışık 30 saniye, ardından sarı ışık 5 saniye ve daha sonra da kırmızı ışık 25 saniye yanmaktadır. Her kırmızı ve yeşil ışıktan sonra sarı yanarak ışık kontrol sistemi sırayla çalışmaya devam etmektedir.



En üstte kırmızı, ortada sarı ve en altta yeşil ışık bulunan sistemde, yanan lambanın kaç saniye sonra söneceği geri sayım yapan yazıyla gösterilmektedir.



Örneğin; yandaki şekilde yeşil ışık yanmaktadır ve sönmesine 10 saniye vardır.

Buna göre, sarı ışığın yanmasına 28 saniye kaldığı andan 165 saniye sonraki görüntü aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

6. Bir bilgi yarışmasında yarışmacılara 5 soru soruluyor.

- Yarışmacı soruya doğru cevap verirse, o sorudan kaç puan kazandığını hesaplamak için bir çift zar atıyor.
- Zarlardan biri siyah diğeri beyaz renklidir.
- Beyaz zar, siyah zarda gelen sayıdan itibaren, ardışık kaç sayının toplanacağını göstermektedir.
- Yarışmacının aldığı puan; soru numarası ile bu toplamın çarpımıdır.

Örneğin;

Bir yarışmacı 2. soruya doğru cevap verince zar atıyor ve siyah zar 4, beyaz zar 3 geliyor.

Bu durumda yarışmacının bu sorudan kazanacağı puan

$2 \cdot [4 + 5 + 6] = 2 \cdot 15 = 30$ olarak hesaplanıyor.

3. soruya doğru cevap veren bir yarışmacının attığı zarlar, siyah 2 ve beyaz 4 geldiğine göre bu yarışmacının bu sorudan kazandığı puan kaçtır?

A) 15 B) 20 C) 30 D) 40 E) 42

7. Nurşen, Serap, Yeşim ve Ayşegül isimli dört arkadaşın yaşları sırasıyla 21, 23, 24 ve 25 olarak verilmiştir ve bu dört arkadaş arasında bir miktar ceviz aşağıdaki gibi paylaştırılmıştır:

- Cevizler ilk başta eşit olarak dağıtılmıştır.
- Yaşça büyük olanlar küçük olanlara yaş farkı kadar ceviz vermiştir.
- Paylaşma sonunda Nurşen'in 52 adet cevizi olmuştur.

Buna göre, paylaşılan ceviz sayısı kaçtır?

A) 41 B) 82 C) 123 D) 164 E) 172

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 5

DENKLEM VE EŞİTSİZLİKLER
Kesir Problemleri

- Kesir
- Yarım
- Matemati Dili
- Bilinmeyen
- Terim Sayısı
- Sembol
- Denklem



TEST • 11
• KAVRAMA •

1. **Hangi sayının $\frac{1}{3}$'ünün yarısı 12'dir?**

A) 72 B) 36 C) 24 D) 12 E) 4

2. **Yarısı 16 olan sayının 3 katı kaçtır?**

A) 144 B) 120 C) 96 D) 64 E) 32

3. **$\frac{2}{5}$'i 18 olan sayının $\frac{1}{3}$'ü kaçtır?**

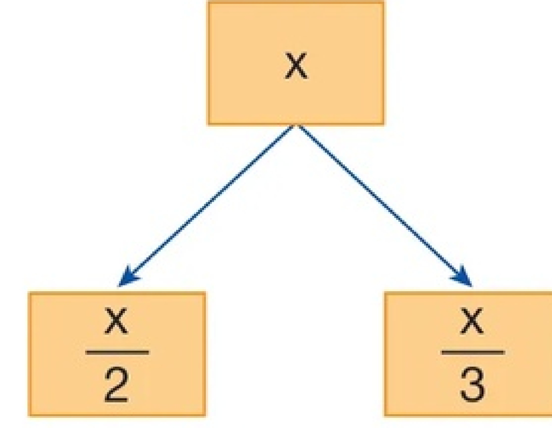
A) 5 B) 15 C) 30 D) 45 E) 90

4. Bir sayının yarısı ile $\frac{1}{5}$'i toplandığında sonuç 42 bulunmaktadır.

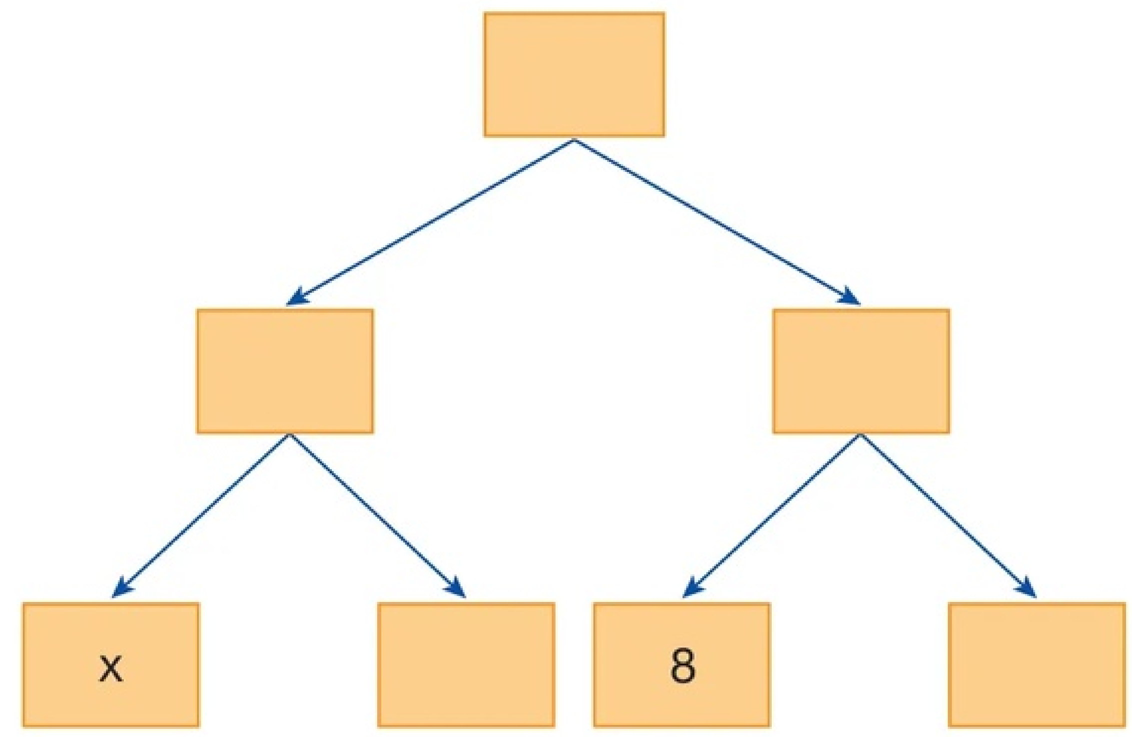
Buna göre, bu sayının $\frac{1}{3}$'ü ile $\frac{3}{10}$'unun toplamı kaçtır?

A) 12 B) 23 C) 38 D) 45 E) 54

5.



Yukarıdaki tanımlamaya göre aşağıdaki sayı ağacı veriliyor.



Buna göre, x kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

6. **$\frac{1}{4}$'ünün $\frac{2}{3}$'ü 84 olan sayının yarısı kaçtır?**

A) 250 B) 252 C) 318 D) 415 E) 524

7. **$\frac{2}{3}$'ünün 5 eksiği 27 olan sayının $\frac{3}{4}$'ünün 5 fazlası kaçtır?**

A) 5 B) 17 C) 32 D) 41 E) 54

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. **$\frac{4}{5}$'inin 12 eksiği $\frac{2}{3}$'üne eşit olan sayı kaçtır?**

A) 56 B) 78 C) 90 D) 102 E) 120

9. Bir sayı $\frac{1}{4}$'ü kadar arttırılırsa sonuç 60 çıkıyor.

Buna göre, bu sayı kaçtır?

A) 36 B) 48 C) 90 D) 124 E) 136

10.
- A sayısının $\frac{1}{3}$'ü ile
- B sayısının $\frac{3}{5}$'i

birbirine eşittir.

Buna göre, $\frac{A}{B}$ kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{6}{5}$ D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{9}{5}$

11. Tarık babasından aldığı bir miktar paranın önce $\frac{3}{5}$'ini harcıyor. Kalan parasının yarısının üzerine birikmiş parasından 7 TL daha ekleyip kardeşine veriyor.

Kardeşine 13 TL verdiğine göre, babası Tarık'a kaç TL vermiştir?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

12. Samet parasının $\frac{1}{4}$'ünü harcarsa 9 TL'si kalacaktır.

Buna göre, Samet'in kaç TL'si vardır?

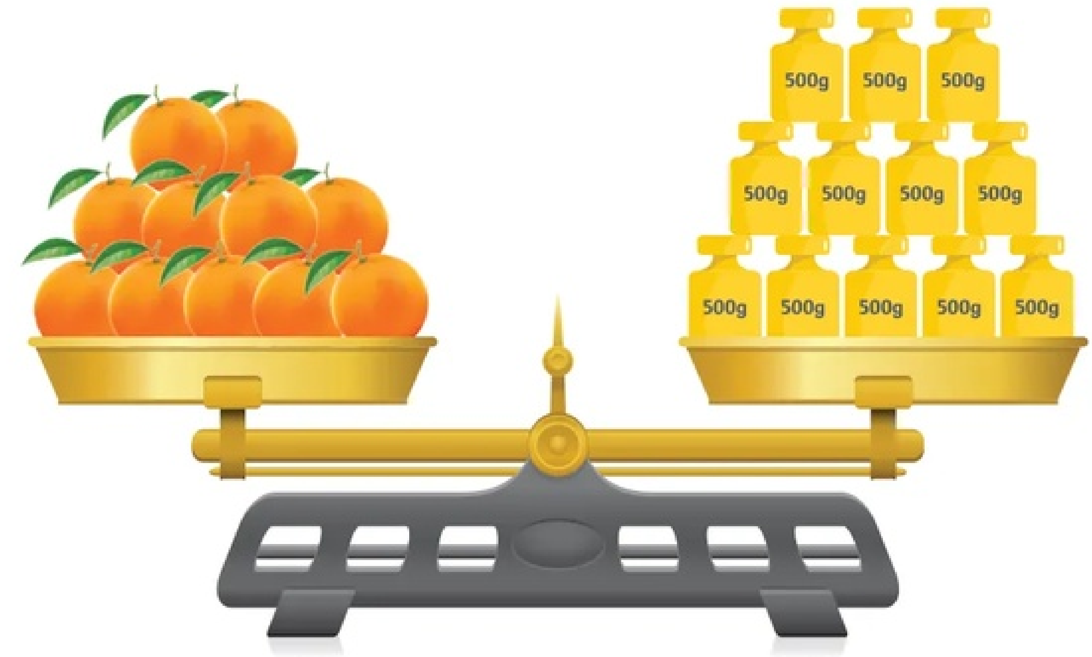
A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

13. Kapasitesinin $\frac{2}{7}$'si dolu olan bir otoparka 30 araç daha gelince otopark tam dolmaktadır.

Buna göre, otoparkın kapasitesi kaç araçtır?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 45 E) 48

14.



Şekildeki terazinin sol kefesine tartılması gereken portakalların $\frac{2}{5}$'i ve sağ kefesine de şekilde gösterilen miktarda 500 gramlık ağırlıklardan bırakılınca terazi dengede kalmaktadır.

Buna göre, tartılması gereken kaç kilo daha portakal vardır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Kesir Problemleri



1. Bir sayı $\frac{2}{5}$'i kadar arttırılıp, bulunan sonuç aynı sayının $\frac{3}{5}$'i ile toplandığında sonuç 120 oluyor.

Buna göre, bu sayı $\frac{1}{4}$'ü kadar azaltılırsa sonuç kaç olur?

A) 40 B) 45 C) 48 D) 54 E) 60

2.
- x'in $\frac{1}{9}$'u kadar eksiği y,
- y'nin $\frac{1}{2}$'si z

olmak üzere x + z = 52'dir.

Buna göre, x kaçtır?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 42

3. Bir fabrikada üretilen bir günlük ürünün $\frac{1}{3}$'ü satılınca 7000 TL gelir elde ediliyor.

Bu fabrikanın 3 günlük üretimi satılırsa elde edilecek gelir kaç TL olur?

A) 48000 B) 54000 C) 57000 D) 60000 E) 63000

4. Tamamı su dolu bir şişenin içindeki suyun $\frac{1}{4}$'ü içildikten sonra içine 900 ml su ilave edilince şişenin $\frac{4}{5}$'i dolmuş oluyor.

Buna göre, şişenin kapasitesi kaç litredir?
(1000 ml = 1 litre)

A) 5 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

5. Ahmet ile Cemil, kuralları aşağıda verilen sayı oyununu oynamaktadırlar.

- *Oyunculardan biri aklından bir sayı tutacak.*
- *Bu sayının önce $\frac{5}{6}$'sını bulacak,*
- *Bulduğu sayının yarısını bulacak,*
- *Son bulduğu sayıya 10 ekleyecek,*
- *Diğer oyuncuya bu son bulunan sayıyı söyleyecek,*
- *Diğer oyuncuda cevap olarak ilk oyuncunun aklında tuttuğu sayıyı verirse puan alacak.*

Bu kurallarla oyuna ilk başlayan Ahmet aklından bir sayı tutup, son bulduğu sayının da 35 olduğunu Cemil'e söylüyor.

Buna göre, Cemil'in puan alabilmesi için cevap olarak aşağıdakilerden hangisini söylemesi gerekir?

A) 20 B) 40 C) 60 D) 70 E) 80

6. Bir işin önce $\frac{1}{4}$'ü, sonra da $\frac{3}{5}$'i bitiriliyor.

Buna göre, bu işin ne kadarı kalmış olur?

A) $\frac{3}{20}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{7}{20}$ E) $\frac{2}{5}$

7. Bir yükün pazartesi günü yarısı, salı günü de kalanın $\frac{1}{5}$'i taşınıyor.

Daha taşınacak 28 ton yük kaldığına göre, salı günü kaç ton yük taşınmıştır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. Bir kitabı okumak için kendisine 3 haftalık program yapan Salih;

- **1. hafta :** Kitabın $\frac{1}{4}$'ünü,
- **2. hafta:** Kitabın $\frac{2}{3}$'ünü

bitirdikten sonra 3. haftada da kalan 9 sayfayı okuyarak kitabı bitiriyor.

Buna göre, bu kitap kaç sayfadır?

A) 96 B) 102 C) 108 D) 112 E) 116

9. Bir miktar buğdaydan ağırlığının $\frac{4}{5}$'i kadar un, undan da ağırlığının $\frac{10}{7}$ katı kadar hamur yapılmaktadır.

Buna göre, 20 kg hamur kaç kg buğdaydan elde edilir?

A) 17,5 B) 18 C) 18,5 D) 21 E) 27

10. Caner bir markete girerek;

- önce parasının $\frac{1}{4}$'ü ile çikolata,
- sonra kalanın yarısı ile de meyve,

alarak marketten çıkıyor.

Buna göre, Caner'in markette harcadığı para miktarının, markete girmeden önce kendisinde bulunan para miktarına oranı kaçtır?

A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{7}{10}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

11.

Gün	Kişi sayısı
Pazartesi	120
Salı	80
Çarşamba	200
Perşembe	140

Bir müzeyi, belirli bir haftanın ilk 4 gününde ziyaret eden kişi sayısı gün gün tabloda verilmiştir.

Pazartesi günü gelenlerin $\frac{1}{3}$'ü, salı günü gelenlerin $\frac{2}{5}$'i ve çarşamba günü gelenlerin $\frac{1}{8}$'i de perşembe günü gelselerdi, perşembe günü müzeyi toplamda kaç kişi ziyaret etmiş olurdu?

A) 213 B) 221 C) 237 D) 245 E) 254

12. Bir sınıftaki kızların sayısı, erkeklerin sayısının 2 katıdır. Sınıfa 3 erkek, 3 kız öğrenci gelince kızların sayısının erkeklerin sayısına oranı $\frac{7}{4}$ oluyor.

Buna göre, son durumda sınıf mevcudu kaçtır?

A) 22 B) 24 C) 27 D) 33 E) 44

13. $\frac{4}{9}$'u gözlüklülerden oluşan bir gruptaki gözlüksüzlerin yarısının 3 eksiği 27'dir.

Buna göre, bu grupta kaç kişi gözlüklüdür?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 54

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Kesir Problemleri



1. Bir kişi maaşının $\frac{1}{4}$'ünü ev kirasına, kalan parasının $\frac{1}{6}$'sını mutfak masraflarına ve en son kalan parasının $\frac{1}{5}$'ini de fatura giderleri için harcamıştır.

Geriye 16 000 lirası kalan bu kişinin maaşı kaç liradır?

A) 32 000 B) 30 000 C) 28 000 D) 24 000 E) 22 000

2. Bir manav açıldığının ilk gününde elde ettiği cironun 2 katını 2. gün elde etmiştir.

3. günde ise 2. gün elde ettiği cironun $\frac{4}{3}$'ünü elde etmiştir.

İlk 3 günde toplam 5100 TL ciro elde ettiğine göre ilk günkü cirosu kaç TL'dir?

A) 600 B) 700 C) 800 D) 900 E) 1000

3. Bir öğrenciye 150 soruluk bir test veriliyor. Öğrenci bu testin $\frac{4}{5}$'ini cevaplıyor.

4 yanlışın 1 doğruyu götürdüğü bu testte öğrencinin 85 neti olduğu biliniyor.

Buna göre, doğru cevapladığı soru sayısı yanlış cevapladığı soru sayısından kaç fazladır?

A) 35 B) 50 C) 64 D) 73 E) 85

4. Bir su deposunun içindeki su miktarı, deponun hacminin $\frac{2}{3}$'ünün 80 litre eksiği kadardır.

Deponun boş kısmının $\frac{2}{7}$'si 80 litre su alabildiğine göre, depo tam doluyken içinde kaç litre su bulunur?

A) 600 B) 580 C) 540 D) 500 E) 480

5. Bir lastik, bir ucu sabit bir noktaya bağlı iken diğer ucundan çekilip uzatıldığında boyunun $\frac{2}{5}$'i kadar uzamakta ve orta noktası 12 cm kaymaktadır.

Buna göre, çekilmiş hâlde iken bu lastiğin uzunluğu kaç cm'dir?

A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 84

6. Yarısı su dolu olan bir kovanın ağırlığı a gram gelmektedir.

Kovadaki suyun $\frac{2}{3}$'ü boşaltılınca ağırlığı b gram geldiğine göre, bu kovalardan boş olan 2 tanesinin ağırlığının a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2b – a B) a + 3b C) 2a + b D) 3b – 2a E) 3b – a

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. A kabının hacmi, B kabının hacminin $\frac{3}{2}$ katıdır.

- A kabının $\frac{5}{6}$'sı,
- B kabının yarısı

su ile doludur.

Buna göre, A kabındaki suyun kaçta kaçı B kabına boşaltılırsa her iki kaptaki su miktarları eşit olur?

A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{5}{12}$

8. Bir havuzda bir miktar su vardır. Bu havuza x litre su ilave edildiğinde havuzun $\frac{1}{4}$'ü boş kalıyor. Su ilave edilmeyip x litre su boşaltılsaydı havuzun $\frac{2}{3}$'ü dolu olacaktı.

Buna göre, başlangıçta havuzun kaçta kaçı doludur?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{5}{24}$ D) $\frac{11}{24}$ E) $\frac{17}{24}$

9. Bir okuldaki toplam öğretmen sayısı 30'dur. Okula 3 erkek öğretmen daha geldiğinde okuldaki erkek öğretmen sayısının kadın öğretmen sayısına oranı $\frac{5}{6}$ oluyor.

İlk durumda okuldan 3 kadın öğretmen ayrılsaydı, erkek öğretmen sayısının kadın öğretmen sayısına oranı kaç olurdu?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

10. Bir antika koleksiyoncusu açmış olduğu bir sergide her birine farklı fiyatlar biçilmiş olan antika saatlerini biçilen değerlerine göre özel bir rafa yan yana sıralamıştır.

Bu raftaki saatlerle ilgili,

- En pahalı beş saatin toplam değeri tüm saatlerin toplam değerinin $\frac{2}{5}$'ine eşittir.
- En ucuz üç saatin toplam değeri de tüm saatlerin toplam değerinin $\frac{1}{10}$'una eşittir.

bilgileri verilmektedir.

Buna göre, bu rafta <u>en az</u> kaç tane antika saat vardır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

11. Bir fabrikada çalışan işçilerle ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- İşçilerin $\frac{5}{8}$'i erkektir ve erkek işçilerin yarısı evlidir.
- Evli kadın işçilerin sayısı, bekâr erkek işçilerin sayısının $\frac{2}{3}$'ü kadardır.

Bu fabrikadaki toplam bekâr işçi sayısı 115 olduğuna göre, toplam işçi sayısı kaçtır?

A) 240 B) 260 C) 300 D) 320 E) 360

12. Nermin parasının $\frac{3}{4}$'ü ile 4 defter ve 2 silgi, kalan parasıyla da 1 defter ve 3 silgi alabiliyor.

Buna göre, bir defter parasıyla kaç silgi alınabilir?

A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Bir kaktüsün boyunun her yıl, bir önceki yıldaki ölçülen boyunun $\frac{1}{4}$'ünün 20 cm fazlası kadar uzadığı görülmüştür.

Kaktüsün dikildikten 2 yıl sonraki boyu 120 cm olduğuna göre, dikildiğinde boyu kaç cm'dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 56

2. Bir sınıftaki öğrencilerin $\frac{3}{5}$'i kızdır.

- Kızların $\frac{1}{4}$'ü matematik sınavından başarısız olmuştur.
- Erkeklerin yarısı aynı sınavdan başarılı olmuştur.

Bu sınıfta matematik sınavından başarısız olan öğrencilerin sayısı 14 olduğuna göre, başarılı olan öğrenci sayısı kaçtır?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

3. Hasan, fındıklarının yarısını Ceyhun'a verseydi, Ceyhun'un fındıkları $\frac{2}{5}$ oranında artacaktı.

Eğer Ceyhun, fındıklarından 10 tanesini yiyip 4 tanesini Hasan'a verseydi, ikisinin fındıkları eşit olacaktı.

Buna göre, Hasan ile Ceyhun'un başlangıçta toplam kaç fındığı vardır?

A) 144 B) 162 C) 180 D) 198 E) 216

4. Bir alabalık yetiştirme çiftliğindeki havuzlardan birincisindeki suyun $\frac{1}{3}$'ü ikinci havuza boşaltılıyor. Daha sonra ikinci havuzdaki suyun $\frac{3}{7}$'si üçüncü havuza aktarılıyor.

Son durumda üç havuzda da sekizer ton su olduğuna göre, başlangıçta üçüncü havuzda kaç ton su vardı?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Bir futbol takımının yaptığı maçların $\frac{1}{5}$'i beraberlikle, $\frac{1}{2}$'si ise galibiyetle sonuçlanmıştır. Bu takım galip geldiği maçlarda 3 puan, berabere kaldığı maçlarda 1 puan almış, mağlup olduğu maçlarda herhangi bir puan alamamıştır.

Bu takım 9 maçta mağlup olduğuna göre, toplam kaç puan almıştır?

A) 47 B) 48 C) 49 D) 50 E) 51

6. Bir otobüsteki kadın yolcu sayısı toplam yolcu sayısının $\frac{1}{6}$'sı kadardır. Bu otobüse 5 evli çift bindiğinde kadın yolcu sayısı erkek yolcu sayısının $\frac{3}{10}$'u olmuştur.

Buna göre, başlangıçta otobüste kaç kadın yolcu vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7. Bir öğrencinin kitaplığında bulunan kitaplar ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Arkadaşlarından 3 şiir kitabı hediye aldığında şiir kitaplarının tüm kitaplara oranı $\frac{3}{8}$'dir.
- Arkadaşlarına 7 şiir kitabı hediye ettiğinde şiir kitaplarının tüm kitaplara oranı $\frac{1}{6}$'dır.

Buna göre, bu öğrencinin kitaplığında başlangıçta toplam kaç kitap vardı?

A) 33 B) 37 C) 40 D) 42 E) 45

8. Bir şişe,

- zeytinyağı ile dolu iken 120 gr
- su ile dolu iken 180 gr gelmektedir.

Bu şişenin $\frac{1}{5}$'ine su, kalanına da zeytinyağı konulursa şişe kaç gram gelir?

A) 130 B) 132 C) 136 D) 140 E) 148

9. Evli-bekâr kişiler ile evli olanların çocuklarının hep birlikte yaşadığı bir köyün nüfusu 300 kişidir. Bu köydeki yetişkin erkeklerin $\frac{1}{3}$'ü evli ve yetişkin kadınların $\frac{3}{5}$'i bekârdır. Evli olan her çiftin ise 2'şer tane çocuğu vardır.

Buna göre, bu köydeki bekâr yetişkinlerin sayısı tüm çocukların sayısından kaç fazladır?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

10.



Bir şalgam suyu üretim merkezinde 100 litrelik büyük fıçıdaki şalgam; yan yana dizili her biri $\frac{3}{5}$ litrelik küçük şişelere doldurulacaktır.

1 numaralı şişeden itibaren sırasıyla tam doldurarak doldurma işlemine başlandığına göre, ilk olarak tam doldurulamayacak şişenin numarası kaç olur?

A) 165 B) 166 C) 167 D) 168 E) 169

11. 24 ay boyunca aynı telefon operatöründen hizmet alma sözü vererek sözleşme imzalayan bir kişi telefonun ve ücret tarifesinin toplam ücretini 24 ay boyunca eşit taksitlerle ödeyecektir. Bu operatörden aynı zamanda bir telefon almıştır.

Tarife için ödediği aylık taksit miktarı, bir aylık taksit miktarının $\frac{5}{14}$'ü kadar olan bu kişi 24 ay sonunda ilgili firmaya toplam 33 600 lira para ödemesi yapacaktır.

Buna göre, bu kişinin sadece telefon için ödediği ücret kaç liradır?

A) 19 000 B) 20 400 C) 20 800 D) 21 600 E) 24 000

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Her sırada iki kişinin oturduğu bir sınıfta, kız öğrencilerin $\frac{2}{7}$'si birer erkek öğrenci ile; erkek öğrencilerin $\frac{1}{3}$'ü birer kız öğrenci ile aynı sırayı paylaşmaktadır.

Bu sınıftaki iki kız öğrencinin oturduğu sıra sayısı 10 olduğuna göre, sınıftaki erkek öğrenci sayısı kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

2. Bir okulda öğleye kadar 5 ders, öğleden sonra 3 ders yapılmaktadır. Her iki ders arası yapılan teneffüslerin süresi 10 dk, derslerin süresi ise 40 dk'dır.

Öğle arasında 1 saatlik ara verilen bu okulda her bir teneffüsün süresi $\frac{1}{5}$ oranında uzatılıyor.

Buna göre, öğle arasındaki süre sabit kalmak şartıyla okulun aynı saatte başlayıp aynı saatte bitmesi için her bir dersin süresinin hangi oranda kısaltılması gerekir?

A) $\frac{3}{80}$ B) $\frac{1}{20}$ C) $\frac{1}{16}$ D) $\frac{3}{40}$ E) $\frac{1}{10}$

3. Alp, Yağız ve Kaan kendi aralarında mesajlaşıyorlar.

- Alp gönderdiği tüm mesajların $\frac{1}{3}$'ünü Yağız'a
- Yağız gönderdiği tüm mesajların $\frac{1}{4}$'ünü Kaan'a
- Kaan gönderdiği tüm mesajların $\frac{1}{3}$'ünü Alp'e gönderiyor.
- Alp, Yağız ve Kaan'a sırasıyla toplam 45, 29, 34 mesaj gelmiştir.

Buna göre Yağız, Alp'e kaç mesaj göndermiştir?

A) 20 B) 24 C) 30 D) 32 E) 36

4. Boyları oranı $\frac{3}{5}$ olan farklı iki mumdan uzun olan mumun birim zamandaki erime miktarı, kısa olan mumun birim zamandaki erime miktarının 2 katıdır. Mumlar aynı anda yakılıyor.

Kısa olan mumun boyunun, uzun olan mumun boyunun 2 katı olduğu anda, kısa olan mumun kaçta kaçı tükenmiştir?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{7}{9}$ E) $\frac{9}{10}$

5. Bir öğretmen, bir kutuda bulunan 36 kalemi sınıfındaki öğrencilere dağıtmıştır.

En çok kalem alan öğrenci ile en az kalem alan öğrencinin aldıkları kalem sayıları, diğer öğrencilerin tamamından farklı olup sırası ile kutudaki tüm kalemlerinin $\frac{2}{9}$'u ve $\frac{1}{12}$'sidir.

Buna göre, bu sınıfta en çok kaç öğrenci olabilir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. Bir şirketin pazarlama bölümünde, aralarında Ali ve Veli'nin de bulunduğu 12 kişi çalışmaktadır.

Şirketin satış bölüm müdürü, ocak ayında her bir çalışanın kaç ürün sattığını sisteme girerek herhangi bir çalışanın aylık ortalama kaç ürün sattığını hesaplamak istiyor.

Ancak bölüm müdürü sayıları sisteme girerken yanlışlıkla Ali'nin sattığı ürün sayısının $\frac{1}{6}$'sını ve Veli'nin sattığı ürün sayısının da $\frac{1}{9}$'unu yazmıştır.

Böylece gerçek ortalamadan 6 birim eksik sonuç bulmuştur.

Ali ile Veli'nin ocak ayında sattığı toplam ürün sayısı 84 olduğuna göre, Ali tek başına kaç ürün satmıştır?

A) 38 B) 40 C) 42 D) 45 E) 48

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.
- Bir öğrenci 60 soruluk bir deneme sınavına girmiştir.
- Öğrenci soruların $\frac{3}{4}$'ünü ilk turda çözmüştür.
- İkinci turda, ilk turda boş bıraktığı soruların $\frac{2}{3}$'ünü çözmüştür.
- İlk turda çözdüğü soruların $\frac{1}{5}$'i yanlıştır.
- İkinci turda çözdüğü soruların $\frac{2}{5}$'i doğrudur.

Buna göre, bu öğrenci sınavdaki soruların kaçta kaçını doğru çözmüştür?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{4}{5}$

8.
- Bir otelde 2, 3 ve 5 kişilik odalar vardır.
- 2 kişilik odalarda kalan kişilerin sayısı, 3 kişilik odalarda kalan kişilerin sayısının 2 katıdır.
- 5 kişilik oda sayısı oteldeki tüm odaların sayısının $\frac{3}{5}$'idir.
- 3 kişilik odalara birer tane daha yatak konulursa, otelde 10 kişilik daha yer oluşuyor.
- Otelin tamamı doludur.

Buna göre, 5 kişilik odalarda kalan kişilerin toplam sayısı 2 kişilik odalarda kalan kişilerin toplam sayısından kaç fazladır?

A) 180 B) 200 C) 240 D) 270 E) 300

9. Her birinin hacmi x litre olan x tane su şişesinin $\frac{2}{3}$'ü tamamen su dolu, kalanlar da boştur.

Tamamı su dolu olan şişelerin her birinden içlerindeki suyun $\frac{1}{4}$'ü alınarak boş olan şişelere eşit olarak dağıtılıyor.

Son durumda içinden su alınan şişelerden birindeki su miktarı, başlangıçta boş olup içine su konulan şişelerin birindeki su miktarından 3 litre fazla olduğuna göre, x kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

10. Bir okulda seviye tespit sınavına giren öğrenciler, farklı üç sınıfa rastgele oturmuşlardır. Seviye tespitinden sonra tüm öğrenciler üç sınıfa eşit sayıda yerleştirilince, sınıfların öğrenci sayıları ilk duruma göre şöyle değişmiştir:
- 1. sınıftaki öğrenci sayısı üç katına çıkıyor.
- 2. sınıftaki öğrenci sayısı iki katına çıkıyor.

Buna göre, 3. sınıftaki öğrenci sayısı nasıl değişmiştir?

A) 2 katına çıkmıştır.
B) $\frac{2}{3}$'ü kadar azalmıştır.
C) $\frac{7}{13}$'ü kadar azalmıştır.
D) $\frac{4}{7}$'sine çıkmıştır.
E) $\frac{3}{7}$'si kadar azalmıştır.

11. Bir araba galerisindeki arabaların sayıları ve renkleri ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:
- Galeride toplam 40 tane araba vardır.
- Arabaların bir kısmı beyaz, diğerleri siyah renklidir.
- Galerideki arabaların $\frac{1}{5}$'i satılınca beyaz ve siyah renkli arabaların sayısı eşit sayıda azalıyor.
- Satılan arabalardan sonra kalan beyaz arabaların sayısı kalan siyah renkli arabaların sayısının 3 katı oluyor.

Buna göre, başlangıçta galeride bulunan beyaz renkli arabaların sayısı, son durumda galeride bulunan siyah renkli arabaların sayısından kaç fazladır?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 25 E) 30

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. İç ve dış yıkama yapılan bir araç yıkama merkeziyle ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- Bu yıkama merkezinde sadece otomobil ve SUV tipi araçlar yıkanmaktadır.
- İç yıkama yapılan otomobillerin sayısı, dış yıkama yapılan otomobillerin sayısının 4 katıdır.
- Dış yıkama yapılan SUV araçların sayısı, iç yıkama yapılan SUV araçların sayısının 3 katıdır.
- İç yıkama yapılan tüm araçların sayısının, dış yıkama yapılan tüm araçların sayısına oranı $\frac{1}{2}$'dir.
- İç yıkama yapılan tüm araçların sayısı 22'dir.

Bu yıkama merkezindeki araçların tiplerine ve yıkama türlerine göre olan fiyatlandırma aşağıda verilmiştir.

	Otomobil	SUV
İç yıkama	150 TL	200 TL
Dış yıkama	50 TL	100 TL

Buna göre, iç yıkaması yapılan tüm araçlardan alınan toplam ücret, dış yıkaması yapılan tüm araçlardan alınan toplam ücretten kaç TL azdır?

A) 300 B) 400 C) 500 D) 600 E) 700

2. Bir matematik programında tanımlanmış işlem komutları aşağıdaki gibidir.

a[x]: x sayısını a katı kadar arttır.

$\frac{x}{b}$: x sayısını $\frac{1}{b}$'si kadar azalt.

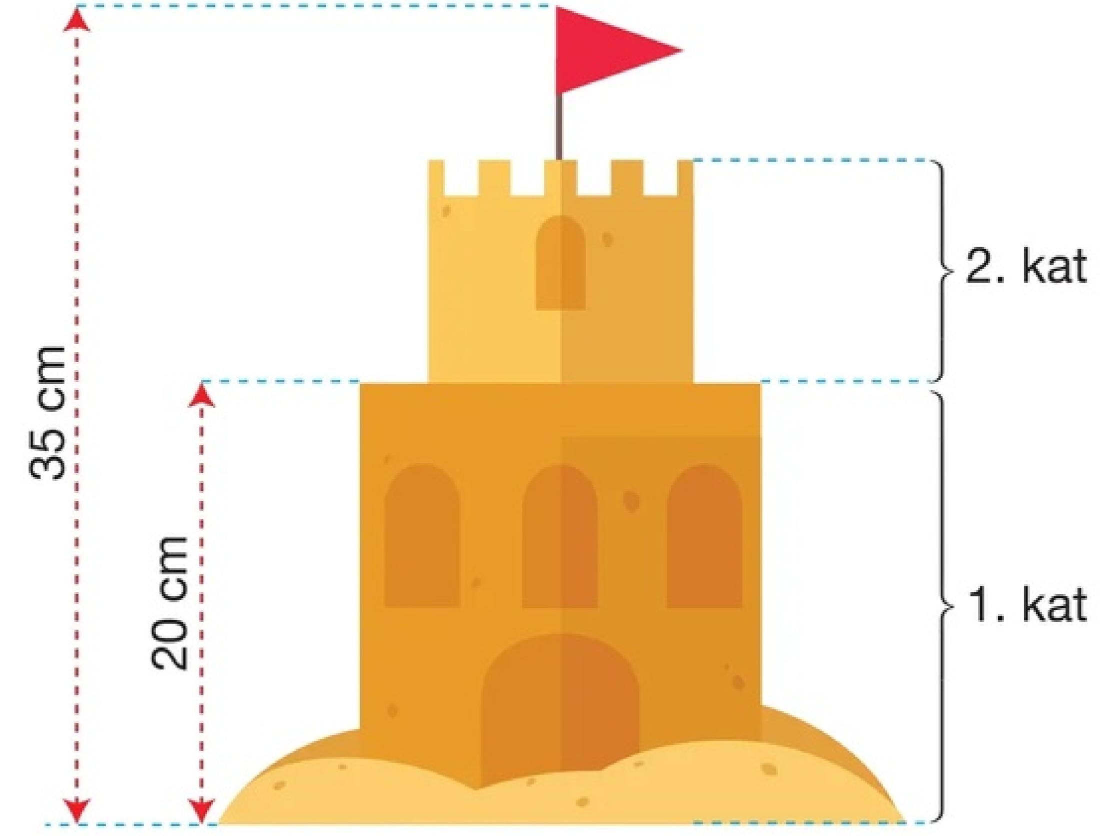
Buna göre,

$$3[2] + \frac{x}{4} = 14$$

eşitliğinde x değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

3. Deniz kenarında oynayan bir çocuk kumdan 2 katlı bir kale yapmış ve kalenin üstüne de yere dik konumda bayrak dikmiştir.



Bayrak direğinin $\frac{1}{3}$'lük kısmı 2. kat boyunca kuma gömülmüştür.

Buna göre, 2. katın yüksekliği kaç cm'dir?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. Bir okulun A sınıfındaki öğrencileri ile ilgili,

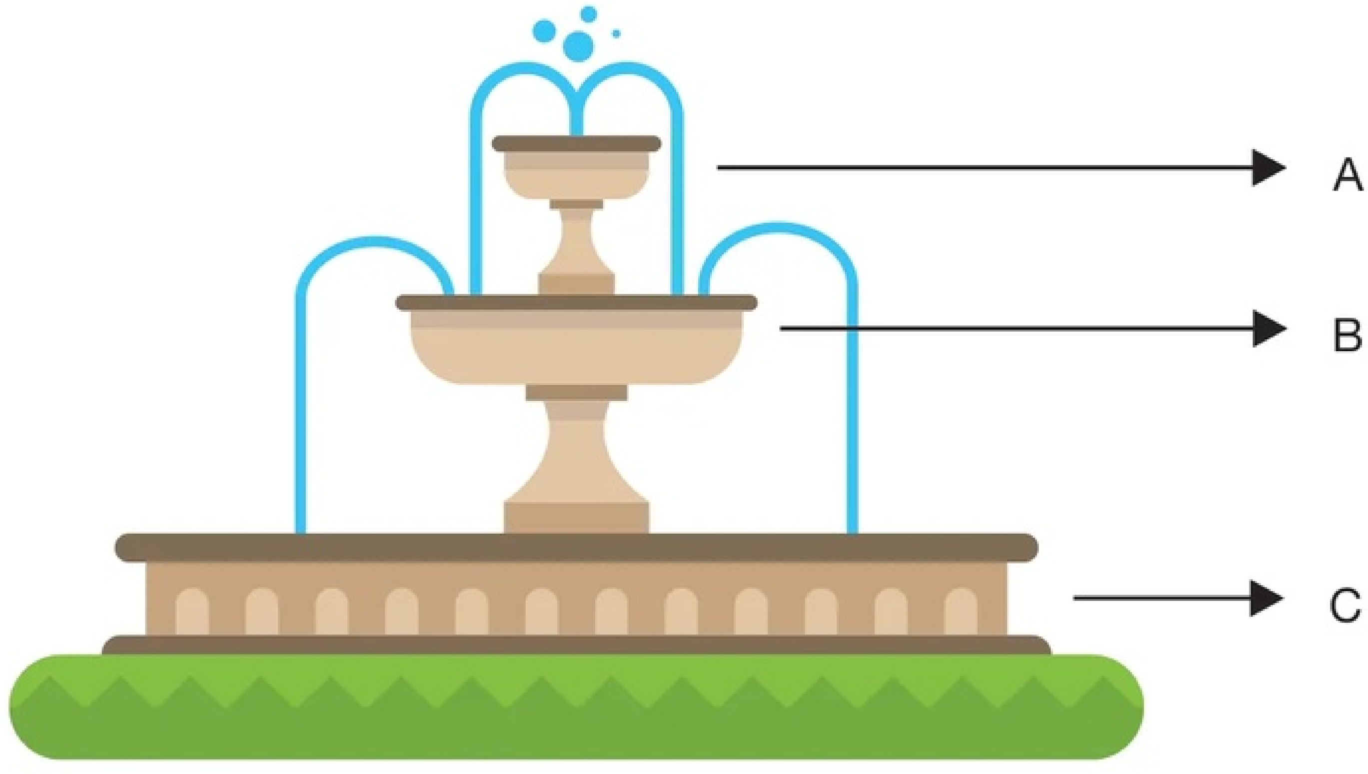
- Silgisi olan kızların sayısı, silgisi olan erkeklerin sayısının 3 katıdır.
- Silgisi olmayan erkeklerin sayısı, silgisi olmayan kızların sayısının $\frac{1}{3}$'üdür.
- Bir erkek öğrenci silgisini, silgisi olmayan bir kız öğrenciye verince; silgisi olan kız öğrencilerin sayısı, silgisi olan erkek öğrencilerin sayısının 4 katının 2 fazlasına eşit oluyor.

Buna göre, A sınıfının mevcudu <u>en az</u> kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 16

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıda fıskiyeden akan su ile dolan A bölmesi, A'dan taşan su ile dolan B bölmesi ve B'den taşan su ile dolan C bölmesi verilmiştir.

Başlangıçta,

- A bölmesinin $\frac{1}{3}$'ü doludur.
- B bölmesinin $\frac{2}{5}$'i doludur.
- C bölmesinin $\frac{1}{6}$'sı doludur.

Fıskiye açılıp 50 litre su akınca B bölmesi tamamen doluyor ve C bölmesinde değişim olmuyor. Eğer fıskiyeden 70 litre su akmış olsaydı C bölmesinin yarısı boş kalacaktı.

A bölmesinin hacmi C bölmesinin hacminin yarısı olduğuna göre, başlangıçta B bölmesinde kaç litre su vardı?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

6. Ali, Ömer'den "aklından geçen rasyonel bir kesir" tutması için istekte bulunuyor. Ömer tuttuğu kesri Ali'nin bulabilmesi için ipuçları veriyor.

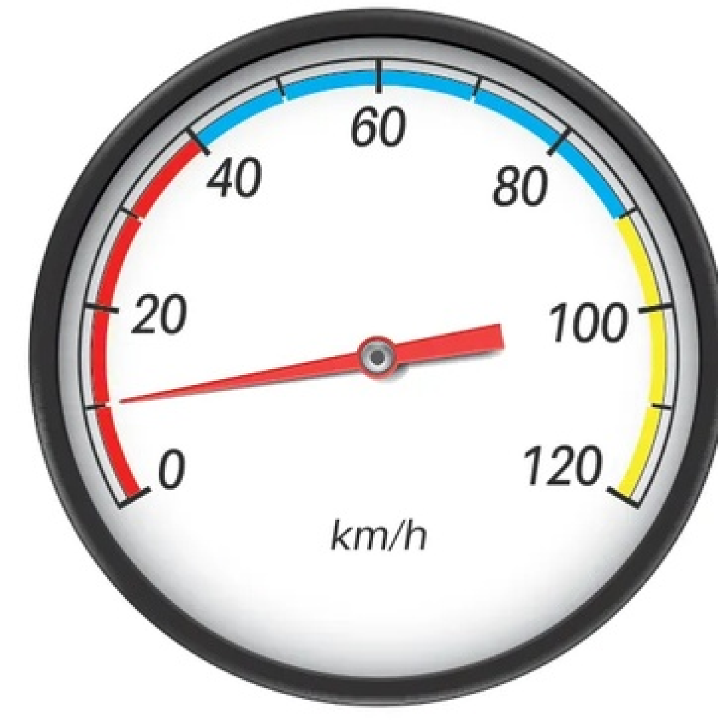
1. ipucu: Bu kesir $\frac{2}{5}$ kesrine denktir.

2. ipucu: Kesrin payına 2 eklenip, paydasından 7 çıkartıldığında kesrin değeri $\frac{4}{11}$ oluyor.

Bu bilgiler doğrultusunda, Ali'nin bulduğu doğru sonucun payı ve paydasının toplamı kaçtır?

A) –7 B) –9 C) –14 D) –175 E) –273

7.



Yukarıda bir motosikletin hız göstergesi görülmektedir.

Motosikletin hız ibresinin ucu;

- kırmızı bölgede ise kilometrede 30 kuruş,
- mavi bölgede ise kilometrede 35 kuruş,
- sarı bölgede ise kilometrede 40 kuruş

benzin tüketmektedir.

Bu motosikletle belirli bir yol gidildiğinde;

- yolun $\frac{1}{4}$'ünde ibrenin ucu kırmızı bölgede,
- yolun $\frac{1}{3}$'ünde ibrenin ucu mavi bölgede,
- kalan kısımda da ibrenin ucu sarı bölgede

kalarak 150,5 TL'lik benzin tüketilmiştir.

Buna göre, gidilen yol kaç kilometredir?

A) 280 B) 320 C) 360 D) 400 E) 420

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. AY

- Yaş Problemleri
- Yüzde Problemleri
- Kâr-Zarar Problemleri
- Karışım Problemleri
- Hareket Problemleri

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- İki Kişi Arasındaki Yaş Farkı
- n Yıl Önceki Yaş
- n Yıl Sonraki Yaş
- Yaş Toplamı



TEST • 1
• KAVRAMA •

1. **Yaşları toplamı 39 olan 5 kişinin 4 yıl sonraki yaşları toplamı kaç olur?**

A) 39 B) 43 C) 44 D) 59 E) 63

2. Tarık ile Hasan'ın 2 yıl önceki yaşları farkı 3'tü.

Buna göre, bu iki kişinin 5 yıl sonraki yaşları farkı kaç olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 8

3. Salih 24, Hüseyin 30 yaşındadır.

Salih, Hüseyin'in yaşına gelince, Hüseyin kaç yaşında olacaktır?

A) 30 B) 36 C) 38 D) 42 E) 44

4. Seda 42, Cansu 35 yaşındadır.

Seda, Cansu'nun yaşında iken Cansu kaç yaşındaydı?

A) 28 B) 30 C) 31 D) 32 E) 34

5. Sedat ile Caner'in 1995 yılında yaşları toplamı 30'dur.

Buna göre, 2021 yılında Sedat ile Caner'in yaşları toplamı kaç olur?

A) 79 B) 82 C) 84 D) 85 E) 87

6. Bir anne ile iki kızının yaşları toplamı 2020 yılında 50'dir.

Buna göre, yaşları toplamının 38 olduğu yıl kaçtır?

A) 2014 B) 2015 C) 2016 D) 2017 E) 2018

7. 2012 yılında yaşları farkı 3 olan Ulaş ile İlker 2021 yılında karşılaştıklarında büyük olan Ulaş 26 yaşındadır.

Buna göre, 2023 yılında İlker kaç yaşında olacaktır?

A) 23 B) 25 C) 28 D) 30 E) 32

8. Kızının 5 katı yaşında olan anne ile kızının yaşları toplamı 54'tür.

Buna göre, anne kızından kaç yaş büyüktür?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. Tuncay ile Erkan'ın yaşları toplamı 48'dir.

Tuncay 4 yıl sonra, Erkan 1 yıl önce doğsaydı yaşları toplamı kaç olurdu?

A) 45 B) 47 C) 48 D) 50 E) 51

10. Cihan, Hülya'dan 5 yaş küçüktür.

Cihan 3 yıl sonra, Hülya 4 yıl önce doğmuş olsaydı yaşları farkı kaç olurdu?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

11. Halil ile Ünal'ın yaşları toplamı 47'dir.

Halil, Ünal'dan 3 yaş büyük olduğuna göre, Ünal kaç yaşındadır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

12. İki kardeşten küçük olanı, diğerinden 4 yaş küçüktür.

İkisinin yaşları toplamı 34 olduğuna göre, küçük kardeş kaç yaşındadır?

A) 14 B) 15 C) 17 D) 18 E) 19

13. Alev'in yaşının Kenan'ın yaşına oranı $\frac{5}{4}$'tür.

İkisinin yaşları toplamı 45 olduğuna göre, Kenan kaç yaşındadır?

A) 15 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

14. Yaşları farkı 35 olan bir baba oğuldan, babanın yaşının oğlunun yaşına oranı 6'dır.

Buna göre, baba ile oğlunun yaşları toplamı kaçtır?

A) 38 B) 40 C) 42 D) 45 E) 49

15. Ahmet 36, Tarık 27 yaşındadır.

Ahmet 4 yıl önce, Tarık 5 yıl sonra doğsaydı yaşları aşağıdakilerden hangisi olurdu?

	Ahmet	Tarık
A)	31	32
B)	32	32
C)	41	41
D)	40	22
E)	39	42

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Yaş Problemleri



1. Bir anne, oğlunun bugünkü yaşındayken, kızını doğurmuştur. Bu anne oğlunu doğurduğunda ise kızı 5 yaşındaydı.

Anne bugün 45 yaşında olduğuna göre, oğlu bugün kaç yaşındadır?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

2. Burak ile babasının şimdiki yaşları oranı $\frac{1}{4}$'tür.

6 yıl sonra bu oran $\frac{5}{14}$ olacağına göre, Burak'ın şimdiki yaşı kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

3. Kerim'in yaşı Egemen'in yaşının 1983 yılında 4 katı, 1988 yılında ise 3 katıdır.

Buna göre, 1993 yılında Kerim'in yaşı kaçtır?

A) 42 B) 48 C) 50 D) 56 E) 60

4. Bir babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları farkından 25 fazladır.

5 yıl önce babanın yaşı, iki çocuğunun yaşları toplamının 4 katı olduğuna göre, bugün büyük çocuk en az kaç yaşında olabilir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5. Rıza ile babası arasındaki yaş farkı, Rıza'nın babaannesi ile babası arasındaki yaş farkından 2 eksiktir.

Rıza 24 yaşındayken, Rıza'nın babaannesi 72 yaşında olduğuna göre, Rıza doğduğunda babası kaç yaşındadır?

A) 23 B) 24 C) 28 D) 30 E) 47

6. Üçüde ikişer yıl arayla doğmuş Can, Servet ve Tamer isimli üç arkadaştan, en küçüğü Can, en büyüğü Servet'tir.

Tamer ile Servet'in 5 yıl sonraki yaşları toplamı Can'ın şimdiki yaşının 4 katına eşit olduğuna göre, Can'ın şimdiki yaşı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Garip 5 yıl önce, Neşet 2 yıl sonra doğmuş olsaydı bugünkü yaşları farkı 12 olacaktı.

Buna göre, Garip 3 yıl sonra, Neşet 1 yıl önce doğmuş olsaydı bugünkü yaşları farkı kaç olurdu?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. Yaşları farklı dört kardeşin bugünkü yaşları toplamı 85'tir.

Buna göre, en küçük doğduğunda en büyük çocuk en az kaç yaşındadır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

9. Şimdiki yaşları toplamı babalarının şimdiki yaşına eşit olan iki kardeşten Anıl, abisinin şimdiki yaşına geldiğinde anneleri de eşinin şimdiki yaşına gelecektir.

Buna göre, annenin şimdiki yaşı Anıl'ın şimdiki yaşının kaç katıdır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

10. Şevket, Nejla ve Şeyda'nın bugünkü yaşları toplamı 64'tür. Şevket'in yaşı Nejla'nın bugünkü yaşına geldiğinde, Şeyda'nın yaşı da Nejla'nın yaşının 2 katı olacaktır.

Buna göre, Şeyda'nın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 16 B) 20 C) 24 D) 28 E) 32

11. 19AB yılında doğan Ali'nin doğum yılının rakamları toplamı, Merdan'ın 2017 yılındaki yaşına eşittir.

Merdan doğduğunda, Ali 8 yaşında olduğuna göre, Merdan'ın doğum yılı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1992 B) 1993 C) 1996 D) 1997 E) 1998

12. Ali 3a + 3, Pelin 5a – 5 yaşındadır.

Ali 40 yaşına geldiğinde Pelin 8a + 2 yaşında olacağına göre Pelin, Ali'den kaç yaş büyüktür?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Yaş Problemleri



1. Ali doğduğunda abisi 5 yaşında, abisi doğduğunda annesi 23 yaşındadır. Ablası doğduğunda ise Ali'nin doğmasına 2 yıl vardı.

Buna göre, Ali'nin ablası doğduğunda annesi kaç yaşındadır?

A) 27 B) 26 C) 25 D) 24 E) 23

2. Bugünkü yaşları sırasıyla 7 ve 9 ile orantılı olan Sevim ile Nermin'in 6 yıl sonraki yaşları sırasıyla 5 ve 6 ile orantılı olacaktır.

Buna göre, Nermin doğduğunda Sevim'in doğmasına kaç yıl vardı?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. Bir annenin bugünkü yaşı, üç çocuğunun yaşları toplamının dört katıdır.

Çocukların yaşları toplamı annenin bugünkü yaşına geldiğinde anne ve tüm çocuklarının yaşları toplamı 108 olmaktadır.

Buna göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 40 B) 42 C) 44 D) 48 E) 52

4. B Bankası, bir kişinin kendi adına hesap açtırabilmesi için "*18 yaş veya 18 yaş üstü bir yaşta*" olabilmesini şart koşmuştur.

Aşağıdaki liste ise 2005 yılında 7 çocuk adına hesap açma başvurusu yapılıp yaş kuralından dolayı reddedilenlerden oluşmaktadır.

B BANKASI

İsim	Doğum yılı
Ayça	2000
Sinan	2003
Tuğrul	1998
Kemal	1999
Ceren	2002
Murat	2004
Nazlı	1993

2005 yılından kaç yıl sonra bu listedekilerden sadece ikisi yaş kuralından dolayı yine hesap açtıramaz?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

5. Can, Veli ve Ali isimli üç kardeş sırasıyla 1'er yıl ara ile doğmuştur. Can ile Veli'nin yaşları çarpımının Ali'nin yaşına bölümünden elde edilen bölüm ile kalanın toplamı 16'dır.

Buna göre, Veli kaç yaşındadır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 19

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Aşağıdaki tabloda Mahmut'un hayatında yaşadığı bazı olayların kaç yaşında iken gerçekleştiğine dair bilgiler yer almaktadır.

Olay	Yaş
Gözlük kullanma	x
Ayak kırılması	y
Dedesinin vefatı	2x – 2
Evlilik	y + 13

Mahmut gözlük kullanmaya başladıktan;

- 3 yıl sonra ayağının kırılması,
- 10 yıl sonra da dedesinin vefatı

gerçekleşmiştir.

Buna göre, Mahmut kaç yaşında evlenmiştir?

A) 26 B) 28 C) 29 D) 30 E) 32

7. ab, 3a ve 2b iki basamaklı doğal sayılardır.

- Annenin yaşı ab'dir.
- İki çocuğun şimdiki yaşları ise 3a ve 2b'dir.
- Küçük çocuk, büyük çocuğun yaşına geldiğinde iki çocuğun yaşları toplamı, annelerinin yaşına eşit olacaktır.

Buna göre, annenin şimdiki yaşının rakamları toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. 36 yaşında olan bir babanın, yaşları birbirinden farklı olan üç çocuğu vardır. En küçük ve en büyük çocuğun yaşlarının ortalaması ortanca kardeşe ve çarpımları da babanın yaşına eşittir.

Buna göre, ortanca kardeş kaç yaşındadır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 18

9. 48 yaşındaki bir annenin ikisi ikiz olmak üzere üç çocuğu vardır. İkizler, diğer kardeşlerinden 3 yaş büyüktür. Küçük çocuk ikizlerin bugünkü yaşına geldiğinde ikizlerin yaşları toplamı annenin bugünkü yaşının yarısına eşit olacaktır.

Buna göre, anne küçük çocuğunu doğurduğunda kaç yaşındaydı?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 45 E) 48

10. Bir baba ile çocukları Ali ve Rıza'nın yaşlarıyla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Ali, Rıza'dan 2 yaş büyüktür.
- Ali'nin yaşı babasının yaşının yarısına eşittir.
- 3 yıl sonra, Rıza ve babasının yaşları toplamı 64 olacaktır.

Buna göre, Ali'nin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 24 E) 25

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Anne, baba ve bir çocuktan oluşan üç kişilik bir ailenin yaşları ile ilgili şu bilgiler verilmiştir.

- Çocuklarının 4 yıl önceki yaşı 5'tir.
- Babanın 2 yıl sonraki yaşı 35 olmaktadır.
- Anne babadan 2 yaş küçüktür.

Buna göre anne ile çocuğun yaşları toplamı kaçtır?

A) 40 B) 42 C) 43 D) 48 E) 51

2. Ali ve Veli arasında aşağıdaki konuşma geçmektedir.

Ali: Ben senin bugünkü yaşındayken, sen kaç yaşındaydın?

Veli: 24 yaşındaydım. Peki, ben senin bugünkü yaşına geldiğimde sen kaç yaşında olacaksın?

Ali: 36 yaşında olacağım.

Buna göre, Ali ile Veli'nin bugünkü yaşları toplamı kaçtır?

A) 48 B) 54 C) 60 D) 64 E) 70

3. Bir teyzenin yaşı iki basamaklı bir doğal sayıya eşittir. Teyzenin üç yeğeni olup en küçük ve ortanca yeğeninin yaşları sırası ile teyzenin yaşının onlar ve birler basamağındaki rakamlara eşittir.

En büyük yeğeninin yaşı ise teyzenin yaşından, diğer iki yeğeninin yaşlarının toplamı kadar küçüktür.

Teyze ile üç yeğeninin yaşlarının toplamı 136 olduğuna göre, en büyük yeğen kaç yaşındadır?

A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

4.

Yaş	Kişi sayısı
31	14
34	12
37	17
40	5

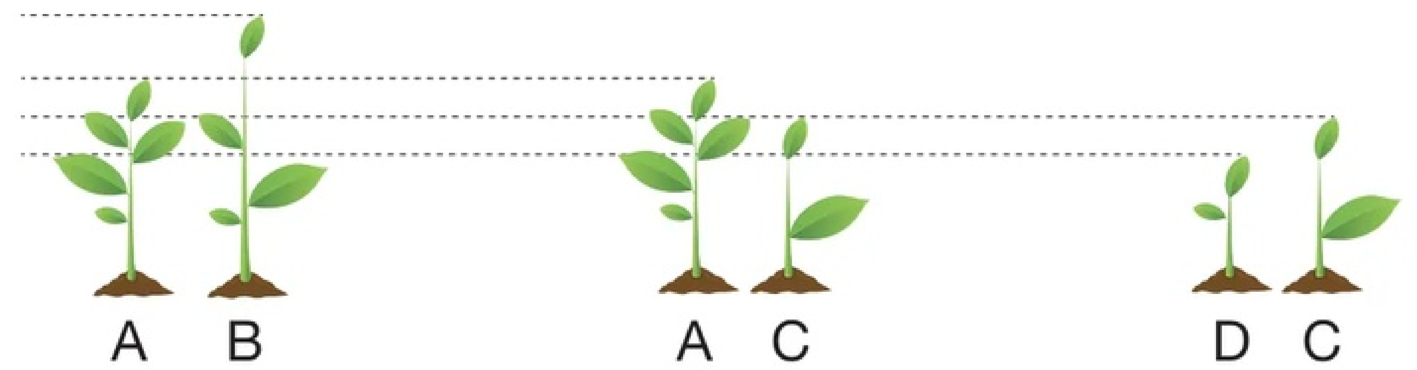
Belirli bir gruptaki kişilerin yaşı ve bu yaşlarda olan kişilerin sayısı tabloda verilmiştir.

- Bu gruptan en az 28 kişilik bir ekip oluşturulacaktır.
- Oluşturulan ekibin yaş ortalaması 34 olacaktır.
- Ekipte, her yaştan en az 1 kişi olacaktır.

Buna göre, oluşturulan ekipte en çok kaç kişi vardır?

A) 28 B) 30 C) 35 D) 39 E) 42

5. A, B, C ve D bitkilerinin boylarının ikişerli kıyaslaması aşağıdaki şekilde gösterilmiş olup her bir şekildeki kıyaslanan iki bitkinin boyları ile yaşları ters orantılıdır.



Bu bitkiler arasında,

- A bitkisinin yaşı diğer bitkilerden birinin 2 katı,
- C bitkisinin yaşı diğer bitkilerden birinin $\frac{1}{3}$'ü

olmaktadır.

A, B ve C bitkilerinin yaşları iki basamaklı birbirinden farklı birer tam sayı olduğuna göre, D bitkisi en az kaç yaşındadır?

A) 54 B) 56 C) 60 D) 63 E) 64

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. 62 yaşındaki Zarife Hanım'ın,

- Erkek çocuklarının sayısı kız çocuklarının sayısının 3 katıdır.
- Her bir kız çocuğundan 2 torunu, her bir erkek çocuğundan ise 1 torunu vardır.
- Çocuklarının yaş ortalaması 30, torunlarının yaş ortalaması ise 4'tür.

Zarife Hanım'ın kendisi, çocukları ve torunlarının yaş ortalaması 18 olduğuna göre, bu ailedeki toplam kişi sayısı kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 18 E) 19

7. Aşağıdaki görsellerde Ahmet Bey ve 3 çocuğunun 4 yıl önceye ait, kendi aralarında bir oyun oynarken kendilerinin bilgisayarda hazırlayıp kullandıkları oyun kimlik kartları gösterilmiştir.









Bu bilgilere göre 4 yıl sonra babanın yaşı, tüm çocuklarının yaşları toplamından kaç fazla olur?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 11 E) 12

8. 2020 yılında bir şirketin A, B ve C birimlerine üç personel alımı gerçekleştirilecektir. Şirketin bu alımlarla ilgili şartları şunlardır:

- A ve B birimlerinde çalışacakların yaşlarının 28'den büyük olmaması,
- C biriminde çalışacak personelin A ve B biriminde çalışacak personellerden yaşça daha küçük olmasıdır.

Bu şartlara uygun olarak işe giren;

- Mert ve Kubilay A ve B birimine,
- Buğra C birimine

işe alınmış olup Mert ve Kubilay'ın doğum yılları toplamı 3991'dir.

Buna göre, Buğra <u>en fazla</u> kaç yaşındadır?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

9. Bir spor mağazasında satışı gerçekleştirilen masaj cihazı için önceden yapılacak ve sunum sonunda da bu gruptaki herkese deneme amaçlı birer seans bu cihazla masaj uygulaması gerçekleştirilecektir.

Bu cihazın her seans için kullanımı;

- 12 - 18 yaş için 15 dakika
- 19 - 25 yaş için 25 dakika
- 26 - 40 yaş için 20 dakika
- 40 yaş üzeri için 10 dakika

şeklinde gerçekleşecektir.

Seanslara bu yaş gruplarının her birinden en az birer kişi katılmıştır ve deneme seansları toplamda 565 dakika sürmüştür.

Buna göre, bu sunuma <u>en fazla</u> kaç kişi katılmıştır?

A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

• Sayının Tamamı 100x Alınır.



TEST • 5
• KAVRAMA •

1. **%24'ü 60 olan sayı kaçtır?**

A) 200 B) 240 C) 250 D) 270 E) 300

2. **Hangi sayının %8'nin 12 fazlası 40'dır?**

A) 270 B) 280 C) 300 D) 320 E) 350

3. **$\frac{1}{4}$'ünün %15'i 9 olan sayının %20'si kaçtır?**

A) 36 B) 40 C) 48 D) 54 E) 60

4. **80'nin %25'i, 500'ün % kaçına eşittir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

5. **%12 fazlası 168 olan sayı kaçtır?**

A) 110 B) 120 C) 140 D) 150 E) 160

6. **%5 eksiği ile %20 fazlasının toplamı 1548 olan sayı kaçtır?**

A) 540 B) 600 C) 720 D) 800 E) 900

7.



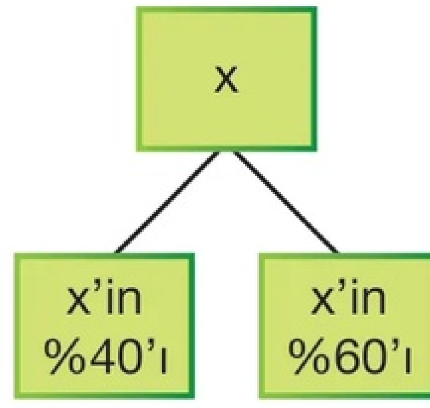
Bir akıllı saatin batarya kullanım süresini kontrol etmek için tuşa basıldığında çıkan ekran görüntüsü şekildeki gibidir.

Buna göre, bu saat aynı şartlarda %100 dolulukta olsaydı kullanım süresi kaç saat olurdu?

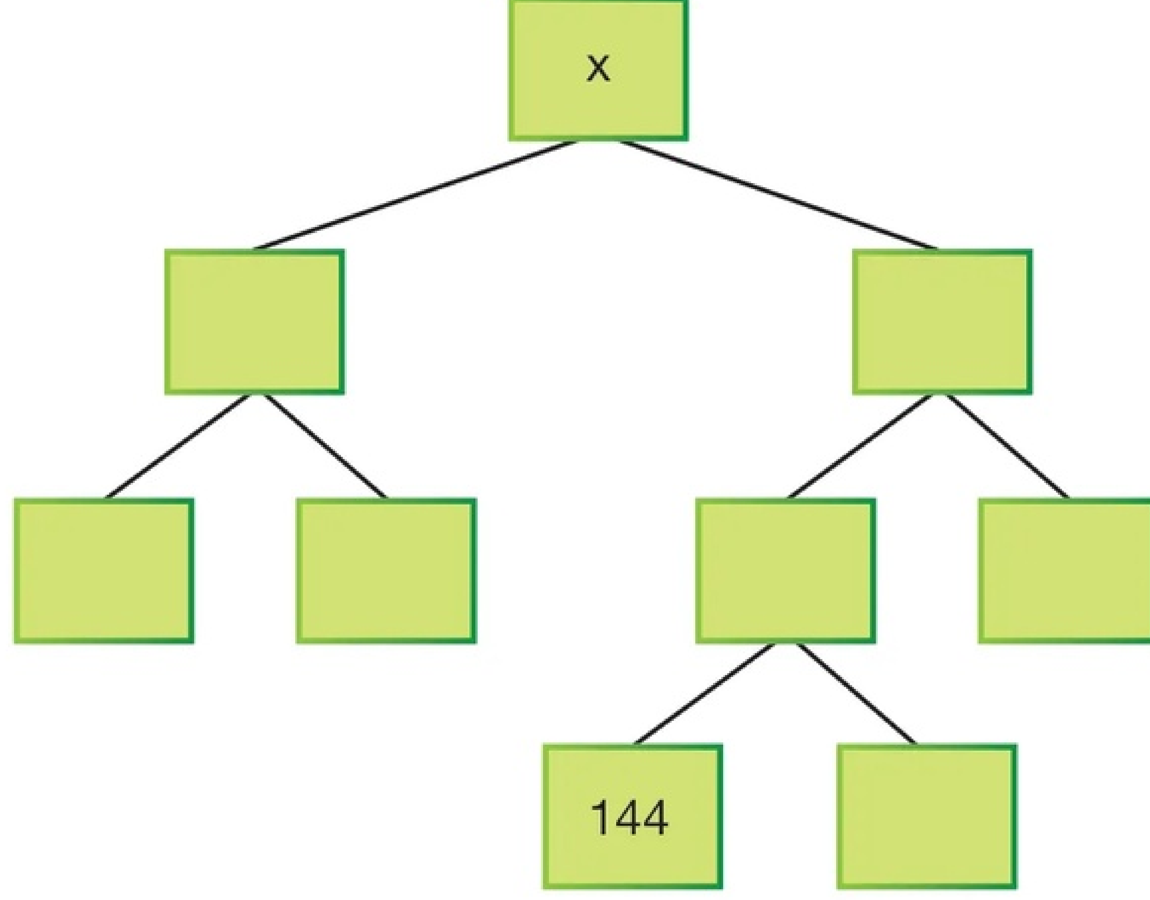
A) 54 B) 57,5 C) 60 D) 62,5 E) 64

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8.



Bu tanımlamaya göre,



ifadesinde x kaçtır?

A) 900 B) 1200 C) 1250 D) 1400 E) 1500

9. x sayısının %15'i, y sayısının %80 eksiğine eşittir.

Buna göre, $\frac{y}{x}$ kaça eşittir?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

10. $2x = y$

$5y = 4z$

olduğuna göre, z'nin % kaçı x'e eşittir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

11. M'nin %80'i, N'nin %115'ine eşittir.

M + N = 78 olduğuna göre, M – N farkı kaçtır?

A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

12. Üçte birinin, iki katına 10 eklendiğinde kendisi elde edilen sayının, %20'sinin yarısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13.

1. sıra: %1 %2 %3 %4

2. sıra: %5 %6 %7 %8

. . . .

Bir sayının %1'i, %2'si, %3'ü,••• sırasıyla yukarıda görülen kartların üzerine yazılmıştır.

Buna göre, bu şekildeki ilk üç sırada bulunan kartların üstünde yazılı olan sayıların toplamı, bu sayının % kaçına eşittir?

A) 64 B) 66 C) 72 D) 78 E) 82

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. **%20'sinin %30'u 72 olan sayı kaçtır?**

A) 900 B) 960 C) 1200 D) 1500 E) 1800

2. **0,3'ün %0,2'si kaçtır?**

A) 0,6 B) 0,06 C) 0,006 D) 0,0006 E) 0,00006

3. **Bir sayının %20 fazlası %40 eksiğinin % kaçına eşittir?**

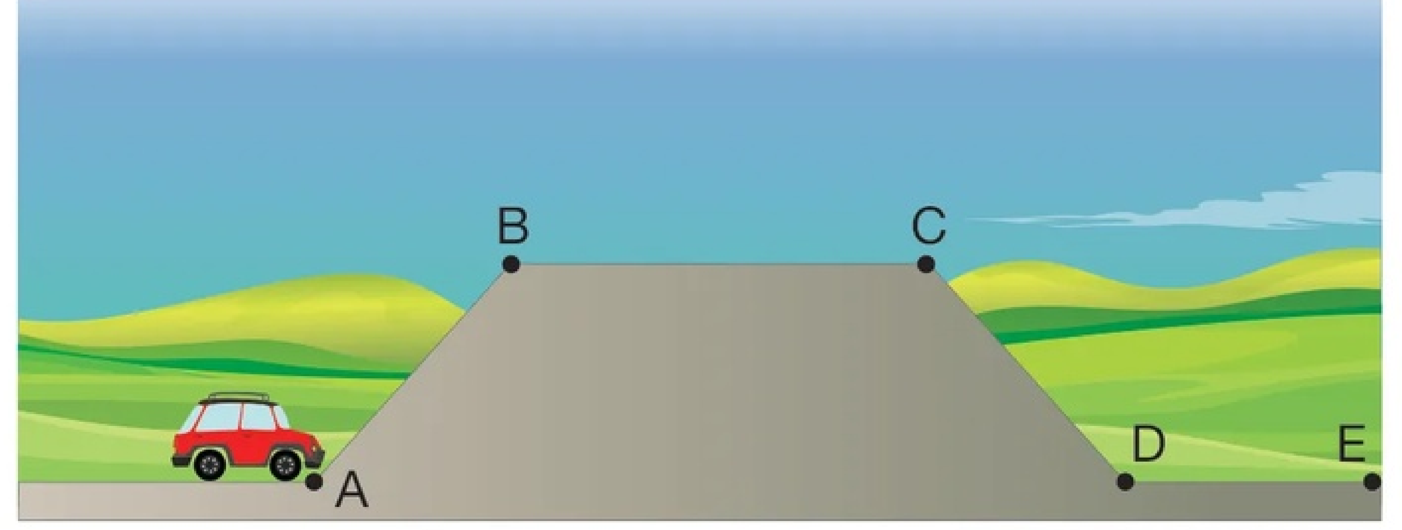
A) 50 B) 60 C) 100 D) 200 E) 300

4. Beyaz eşya fiyatlarındaki vergi miktarıyla ilgili bir haberde "Beyaz eşya alırken ödediğimiz ücretin %20'si vergi olarak verilmektedir." ifadesi geçmiştir.

Bu ifadeye göre, beyaz eşyalara bedeli üzerinden yüzde kaç vergi uygulanmaktadır?

A) 28 B) 26 C) 25 D) 24 E) 20

5.



Şekilde gösterilen araç önce AB yolunu, sonra BC yolunu ve son olarak CD yolunu kullanarak E noktasına varmıştır. Bu araç yakıt tüketiminde BC yoluna göre;

- AB yolunda %20 daha fazla,
- CD yolunda %30 daha az

yakıt tüketmiştir.

CD yolunda 119 TL tutarında yakıt tüketmiş olduğuna göre, AB yolunda kaç TL tutarında yakıt tüketmiştir?

A) 196 B) 204 C) 208 D) 216,5 E) 220

6.

Barajların Doluluk Oranı Raporu

	2019	2020	Açıklama
A Barajı	%60	%75	% x artma
B Barajı	%20	%5	% y azalma
⋮	⋮	⋮	⋮

Yukarıdaki raporda bir ilde bulunan barajlardan A ve B barajlarının 2019 ve 2020 yılları doluluk oranı ve 2020'de bu barajın önceki yıla göre artma ve azalma oranı verilmiştir.

Buna göre, x + y kaçtır?

A) 30 B) 45 C) 75 D) 90 E) 100

7. Bir tüccar 1200 kg kayısı alıp kuruttuktan sonra tekrar tarttığında bu kayısıların 540 kg olduğunu görüyor.

Buna göre bu kayısılar kururken ağırlığının % kaçını kaybetmiştir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

8. Bir kuru yemişçi satmak için 120 kg badem almış ve satmaya başladığı ilk günden itibaren her günün sonunda, sonraki gün satılmak üzere kalan bademle ilgili aşağıdaki sonuçlar çıkmıştır.

Gün	Kalan(Kg)
1. gün	96
2. gün	80
3. gün	60
4. gün	48
5. gün	20
6. gün	0

Buna göre, bu kuru yemişçi ilk 4 günde bademlerin % kaçını satmıştır?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 75

9. **%30'u gözlüklü olan 20 kişilik bir sınıfta kızların %20'si, erkeklerin %60'ı gözlüklü olduğuna göre, bu sınıfta kaç kız öğrenci vardır?**

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

10. Bir yumurtacı pazara getirdiği yumurtaların $\frac{4}{5}$'ini satmıştır.

Buna göre satılmayan yumurtalar, satılan yumurtaların % kaçıdır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

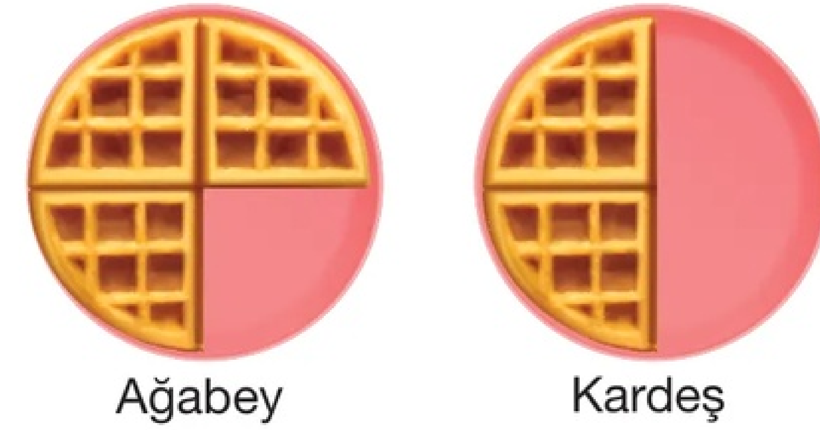
11. **Bir miktar suyun,**

- Önce %10'u
- Sonra kalanın %20'si

içilirse, başlangıçtaki suyun % kaçı kalır?

A) 24 B) 28 C) 36 D) 64 E) 72

12. İki kardeş aynı miktarlarda dört eş parçaya ayrılmış waffle'larını tabaklarına koyup yemeye başlıyorlar.



Waffle yemeyi bıraktıklarında tabaklarının kuş bakışı görünümü yukarıdaki gibidir.

Buna göre, kardeşinin tabağındaki boş kısım, ağabeyinin tabağındaki boş kısmın % kaç fazlasıdır?

A) 25 B) 50 C) 75 D) 100 E) 200

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Kilogramı 4,5 lira olan yaş üzüm kurutulunca kilogramı 6 liraya gelmektedir.

Buna göre, 18 kg kuru üzüm elde etmek için kaç kg yaş üzüme gerek vardır?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

2. Bir ev 160 m^3 doğal gaz ile ortalama 30 gün ısıtılabilmektedir. Daha az doğal gaz tüketmeyi hedefleyen ev sahibi evine ısı yalıtımı yaptırmıştır.

Isı yalıtımı sayesinde günlük doğal gaz tüketiminde %25 tasarruf sağlayan ev sahibi, aynı miktarda doğal gaz ile fazladan ortalama kaç gün daha evini ısıtabilir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 15

3. X, Y ve Z kutularında toplam 30 top vardır.

- X'teki topların yarısı Y'ye,
- Daha sonra Y'deki topların yarısı Z'ye

aktarılıyor.

Son durumda, Y'de bulunan top sayısı tüm topların %20'si ve X'teki topların sayısından 1 fazladır.

Buna göre, başlangıçta Z torbasında kaç top vardı?

A) 7 B) 10 C) 13 D) 19 E) 20

4. Bir sınavda Doğru-Yanlış modelinde hazırlanan bir soruyu sınıftaki tüm öğrenciler cevaplamıştır. Bu soruya kız öğrencilerin %80'i "Doğru", erkek öğrencilerin %70'i "Yanlış" şeklinde cevap vermişlerdir.

Bu soruya verilen "Doğru" **ve** "Yanlış" **cevap sayısı eşit olduğuna göre, sınıfın yüzde kaçı erkek öğrencidir?**

A) 60 B) 55 C) 50 D) 45 E) 40

5.
I. 140 sayısının %25'i 35'tir.

II. 1600 sayısının %22'si 352'dir.

III. A sayısının %30'u ile B sayısının %40'ı eşit olduğuna göre A'nın B'ye oranı $\frac{4}{3}$'tür.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

6. Bir fabrikada üretilen ayakkabı sayıları üç gün boyunca incelenmiştir. Bu fabrikada, ikinci gün birinci güne göre %50 fazla, üçüncü gün de ikinci güne göre %50 fazla ayakkabı üretimi yapılmıştır.

İlk iki gün üretilen toplam ayakkabı sayısı, üçüncü gün üretilen ayakkabı sayısının 3 katı olsaydı toplam 340 ayakkabı daha fazla üretilecekti.

Buna göre, bu fabrikada üç gün boyunca toplam kaç ayakkabı üretilmiştir?

A) 270 B) 320 C) 380 D) 450 E) 580

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Aşağıdaki tabloda bir bölgede yetiştirilen beş hayvan türünün sayıca dağılımı ve yüzde oranları verilmiştir.

	Adet	Yüzdesi
İnek		%25
Manda		
Keçi	30000	
Koyun	24000	%12
Tavuk		

Bu bölgede yetiştirilen tavuk sayısı, manda sayısının 5 katı olduğuna göre, bu bölgede yetiştirilen manda sayısı kaçtır?

A) 12000 B) 14000 C) 15000 D) 16000 E) 18000

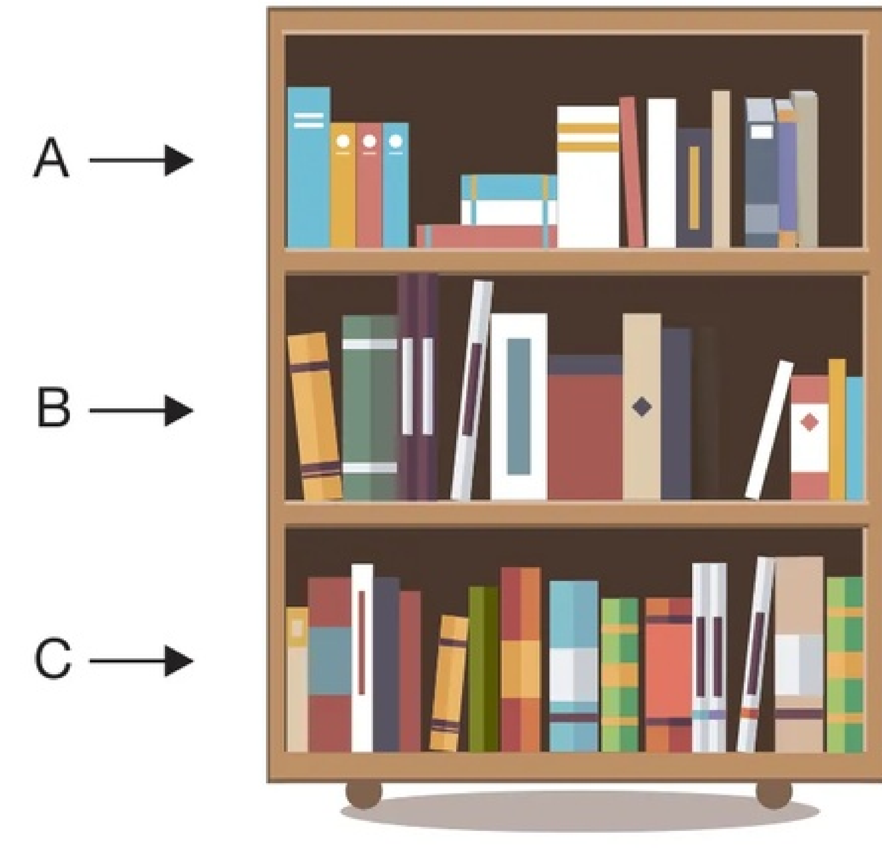
8. Lamba satışı yapan bir firma sattığı lambaları A ve B ülkesinden ithal etmektedir. Ülkelerin bu ithalat içindeki payı ve satın alınan lambaların bozuk çıkma yüzdeleri tabloda verilmiştir.

Ülke	Toplam ithalattaki payı	Bozuk lamba yüzdesi
A	%40	%2
B	%60	%1

Buna göre, ithal edilen toplam 1500 lambadan A ülkesinden ithal edilip bozuk çıkan lamba sayısı kaçtır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 13 E) 12

9.



A, B ve C raflarında belli sayılarda kitaplar vardır.

- A rafındaki kitapların $\frac{1}{3}$'ü B rafına alınınca, B rafındaki kitapların sayısı %50 artıyor.
- Daha sonra B rafındaki kitapların 20 tanesi C rafına alınınca, C rafındaki kitap sayısı %100 artıyor.

Son durumda A, B ve C raflarındaki kitap sayıları eşit olduğuna göre, başlangıçta tüm raflarda toplam kaç adet kitap vardır?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

10. Bir üniversitede, %60'ı erkek olmak üzere toplam 150 akademisyen çalışmaktadır. Erkek akademisyenlerin %40'ı profesör unvanına sahiptir.

Tüm akademisyenlerin %50'sinin profesör unvanına sahip olduğu bu üniversitede kaç kadın profesör vardır?

A) 35 B) 36 C) 39 D) 40 E) 42

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Aşağıdaki tabloda, bir futbol maçı için belirlenen bilet fiyatları verilmiştir.

Ev sahibi takım		Konuk takım	
Tam	Öğrenci	Tam	Öğrenci
120 TL	80 TL	150 TL	100 TL

Bu maç için bilet satın alan ve maçı izlemeye gelmiş olan taraftarlar ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Tüm taraftarlara satılan, tüm biletlerin toplam tutarı 27 500 TL'dir.
- Her iki takımın da öğrenci taraftarlarının ödediği toplam ücretler eşittir.
- Konuk takımın taraftarlarından tam bilet alanların sayısı, öğrenci bileti alanların sayısından %25 fazladır.
- Ev sahibi takımın taraftarlarından tam bilet alanların sayısı, öğrenci bileti alanların sayısının 2 katıdır.

Buna göre, ev sahibi takımının tüm taraftarlarının sayısı konuk takımın tüm taraftarlarının sayısından kaç fazladır?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

2. 60 öğrencisi olan bir sınıfın %40'ı kız öğrencidir. Bu sınıftaki gözlüklü erkek öğrencilerin sayısı, gözlüksüz kız öğrencilerin sayısının 3 katının 5 eksiğidir. Ayrıca gözlüksüz erkek öğrencilerin sayısı, gözlüklü kızların sayısının yarısından 4 fazladır.

Bu durumlar aşağıdaki tabloya x, y, a ve b pozitif tam sayıları yazılarak ifade edilmiştir.

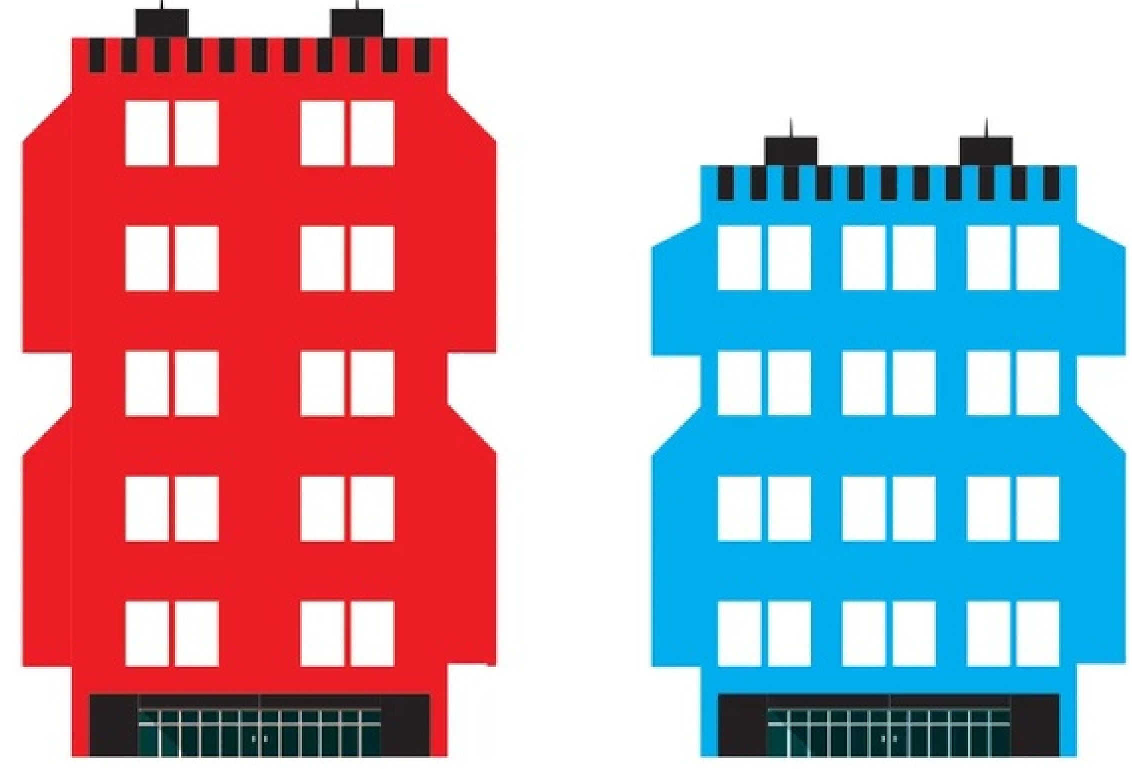
	Gözlüklü	Gözlüksüz
Kız	x	y
Erkek	a	b

Buna göre, $\frac{a+y}{b+x}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{7}{5}$

3.

KENTSEL DÖNÜŞÜM



Yukarıdaki şekilde kırmızı ve mavi renkli iki bina verilmiştir. Kırmızı binada bulunan her daire 150 metrekare ve mavi binada bulunan her daire 120 metrekare alana sahiptir.

Kentsel dönüşüm projesi kapsamında 5 katlı ve her katında 2 daire bulunan kırmızı bina ile 4 katlı ve her katında 3 daire bulunan mavi binaların yerine sırasıyla X ve Y firmalarının verdiği proje teklifleri aşağıdaki gibidir.

X Firması'nın Teklifi

- 8 katlı olacaktır.
- Her dairenin alanı $\frac{1}{3}$ oranında azalacaktır.
- Her katta eşit sayıda daire olacaktır.

Y Firması'nın Teklifi

- 10 katlı olacaktır.
- Her dairenin alanı %25 oranında azalacaktır.
- Her katta eşit sayıda daire olacaktır.

Bu kentsel dönüşüm projesi sonrasında her iki firmanın da yaptığı toplam dairelerin sayısı önceki duruma göre toplam kaç artmıştır?

A) 14 B) 20 C) 29 D) 34 E) 42

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

4.



Şekildeki televizyonun ekranı dikdörtgen biçimindedir. Bu ekranın seyredilebilir alanı mavi renk ile gösterilmiştir. Seyredilebilir alanın eninin boyuna oranı olarak ifade edilen, ekran ayarı başlangıçta 5:3'tür.



Bu televizyonun ekran ayarı 25:9 oranına alındıktan sonra ekranın dikdörtgen biçimindeki seyredilebilir alanının sadece üst ve alt tarafında şekildeki gibi siyah şeritler oluşuyor.

Son durumda seyredilebilir alan, başlangıçtaki duruma göre yüzde kaç azalmıştır?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5. Yaklaşan kış şartlarına arabasını hazırlayan Selami Bey aracının cam suyuna donmayı önlemesi için antifiriz ekleyecektir. Saf antifirizin donma sıcaklığı –45° olup antifiriz oranının her %10'luk düşüşünde donma sıcaklığı 5° yükselmektedir. Örneğin; antifiriz oranı %90 olan antifirizli suyun donma sıcaklığı –40°dir.

Aracının cam suyunu –15° ve üstündeki hava şartlarına göre ayarlayacak olan Selami Bey'in aracının 6 litre olan cam suyu deposuna koyacağı karışımın içindeki saf antifiriz miktarı <u>en az</u> kaç litre olmalıdır?

A) 1,8 B) 2,4 C) 2,7 D) 2,8 E) 3

6.

FİYAT TARİFESİ

SAÇ	160 ₺
SAKAL	80 ₺
SAÇ - SAKAL	200 ₺

Fiyat tarifesi yukarıdaki gibi olan kuaförde bir usta ile bir kalfa çalışmakta olup usta iş yerinin sahibidir. Kalfa ise iş yeri ile %50 anlaşmalı çalışmaktadır. Örneğin, kalfa bir saç tıraşından 160 TL aldığında kasaya 80 TL bırakmakta ve 80 TL'yi kendine alırken, usta tüm parayı kasaya bırakmaktadır.

- 39 müşterinin tıraş olduğu bir günde kasada 4080 TL para birikmiştir.
- Sadece saç tıraşı olan müşteri sayısı, sadece sakal tıraşı olan müşteri sayısının 2 katıdır.
- Sadece sakal tıraşı olan müşteri sayısı, saç-sakal tıraşı olan müşteri sayısının 2 katından 1 eksiktir.
- Sadece saç tıraşı olan müşterilerin yarısını usta tıraş etmiştir.
- Kalfanın sakal tıraşını yaptığı tüm müşterilerin sayısı sadece saç tıraşını yaptığı tüm müşterilerin sayısına eşittir.

Buna göre, kalfanın sadece sakal tıraşı yaptığı müşteri sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Zam
- İndirim
- Satış Fiyatı
- Alış Fiyatı
- Maliyet Fiyatı
- Kâr
- Zarar



TEST • 9
• KAVRAMA •

1. Bir mağazada maliyeti 240000 TL olan bir ürünün %25 kârlı satış fiyatı belirlenecektir.

Buna göre, bu ürünün satış fiyatı kaç TL olur?

A) 270000 B) 275000 C) 288000 D) 300000 E) 320000

2. **%15 kâr ile 414 TL'ye satılan bir tencerenin maliyet fiyatı kaç TL'dir?**

A) 350 B) 360 C) 370 D) 380 E) 390

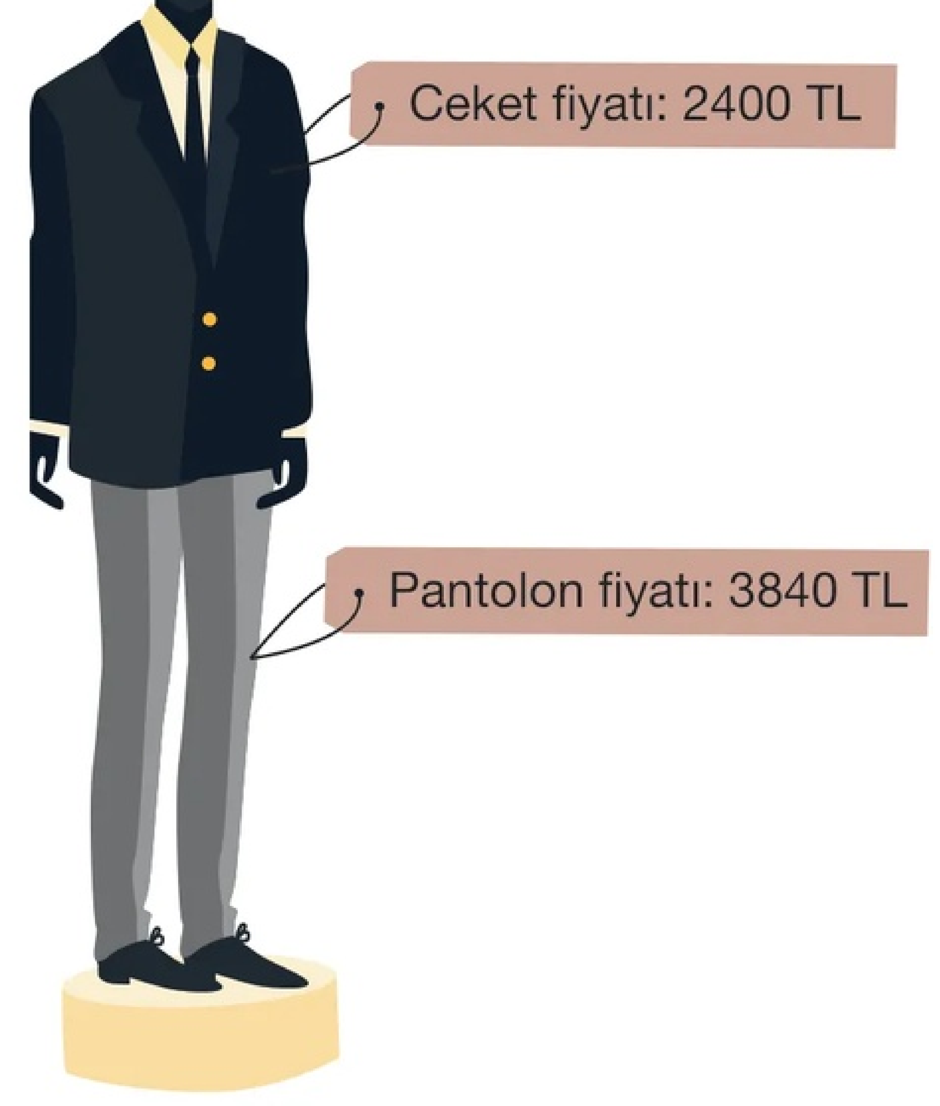
3. **%20 zarar ile 64 TL'ye satılan bir kitabın maliyet fiyatı kaç TL'dir?**

A) 70 B) 72 C) 75 D) 78 E) 80

4. **Fiyatı %12 zamla 168 TL olan bir ürünün zam yapılmadan önceki fiyatı kaç TL'dir?**

A) 140 B) 148 C) 150 D) 152 E) 156

5.



Şekilde bir mağazadaki cansız mankenin üzerinde bulunan, satışa çıkarılmış ceket ve pantolana ait etiketler gösterilmiştir.

Mankenin üzerindeki ceket fiyatına % kaç zam yapılırsa ceketle pantolonun fiyatları birbirine eşit olur?

A) 40 B) 45 C) 60 D) 65 E) 70

6. Ahmet Bey kendisine ait iki araçtan birisini 1 200 000 TL'ye, diğerini 1 800 000 TL'ye satılığa çıkarılmıştır. Bir süre sonra arabaların fiyatlarında,

- 1 200 000 TL'ye sattığına %25 zam
- 1 800 000 TL'ye sattığına %25 indirim

uyguluyor.

Buna göre, son durumda iki aracın fiyatları arasındaki farkın mutlak değeri kaç TL'dir?

A) 120 000 B) 150 000 C) 165 000 D) 170 000 E) 190 000

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Bir züccaciye dükkânında, belirli bir günde satılan bir vazo, bir tencere ve bir tabağa ait bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Maliyet (TL)	Kâr (%)
Vazo	200	15
Tencere	500	60
Tabak	300	20

Buna göre, bu üç eşyanın satışından toplamda kaç TL kâr elde edilmiştir?

A) 320 B) 350 C) 360 D) 380 E) 390

8. Bir mağazada bir ürün %20 indirimle 320 TL'ye satılmıştır.

Bu ürün %15 kârla satılsaydı kaç TL'ye satılırdı?

A) 410 B) 420 C) 440 D) 450 E) 460

9. **Satış fiyatının %20'si kadar kâr elde edilen bir ürünün satışında, maliyet üzerinden elde edilen kâr yüzdesi kaçtır?**

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

10. Bir mağazada uygulanan %30 indirim kampanyasıyla bir kazağın fiyatı 2240 TL olmuştur.

Buna göre, indirim yapılmadan önce bu kazağın fiyatı kaç TL'dir?

A) 2700 B) 2800 C) 3000 D) 3200 E) 3300

11. Bir manav 5 tanesini 1500 TL'ye aldığı avokadoların tanesini 360 TL'ye satmaktadır.

Bu manav avokadoların tamamını bu fiyatla satarsa avokadolardan % kaç kâr etmiş olur?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25

12. Hasan bir oyuncağını arkadaşına, oyuncağı aldığı fiyatın %25 eksiğine satıyor.

Hasan bu oyuncağı aldığı fiyatın %35 fazlasına satsaydı % kaç fazla kâr ederdi?

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Bir miktar bardağın taşıma sırasında, önce $\frac{1}{3}$'ü daha sonra kalan bardakların $\frac{1}{6}$'sı kırılıyor.

Buna göre, sağlam bardakların maliyeti yüzde kaç artar?

A) 60 B) 75 C) 80 D) 85 E) 90

2. %25 kârla satılan bir ürünü maliyetine satabilmek için, satış fiyatı üzerinden hangi oranda indirim uygulanmalıdır?

A) %24 B) %23 C) %22 D) %21 E) %20

3. Patatesin kilogramı a liradır.

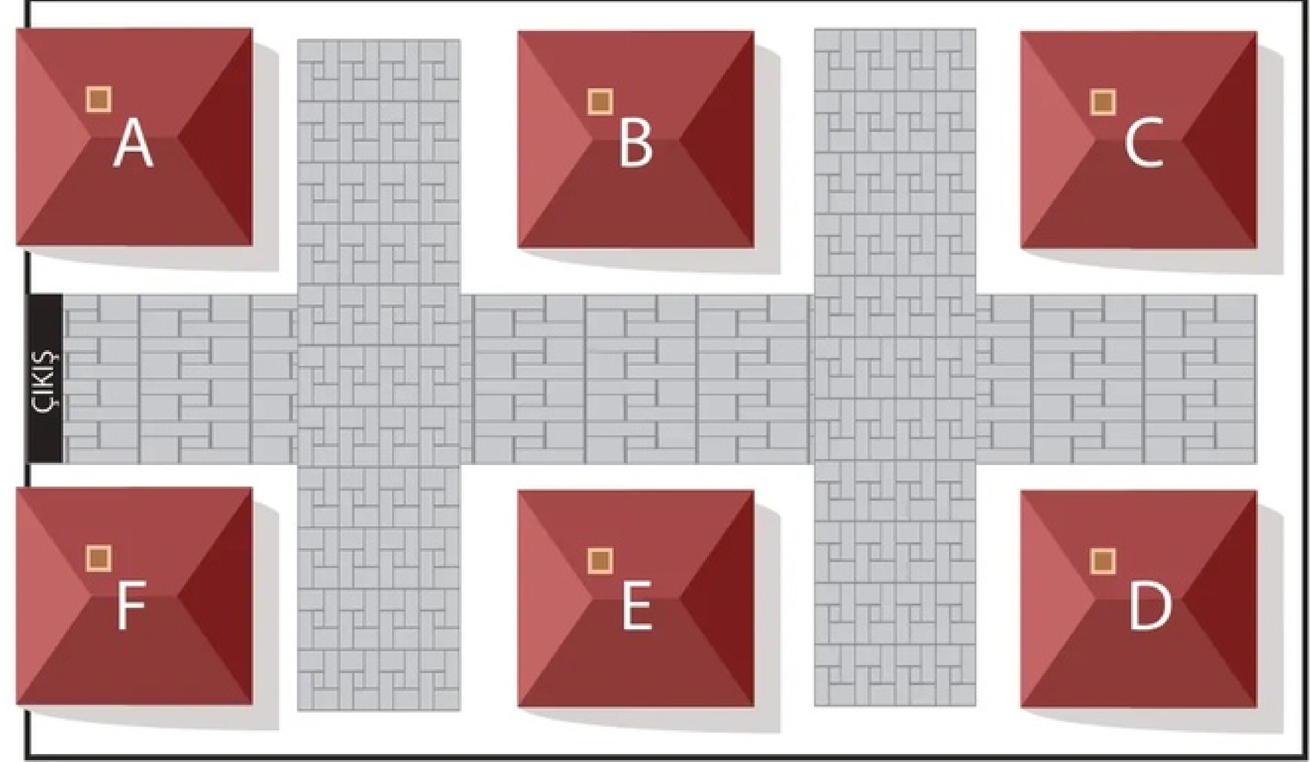
Patatese %25 zam yapıldığında a liraya kaç gram patates alınabilir?

A) 650 B) 700 C) 750 D) 800 E) 850

4. %25 kâr ile satılan bir ürünün satış fiyatı üzerinden yüzde kaç indirim yapılırsa bu ürünün satışından zarar edilmez?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

5. Aşağıdaki şekilde 6 bloktan oluşan bir sitenin kuş bakışı görüntüsü verilmiştir.



Bu sitenin inşaatı bittikten sonra daire fiyatları;

- A, C, D, F bloklarındaki daireler %30 kârla,
- B, E bloklarındaki daireler diğer bloklardaki dairelerden %10 daha ucuz

olacak şekilde belirlenmiştir.

Buna göre, B ve E bloklarındaki dairelerin satışından yapılacak kâr yüzde kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 17 D) 18 E) 20

6.
- Semih Bey'in arsası 500 m^2
- Caner Bey'in arsası 300 m^2

olmak üzere ikisinin arsası bitişiktir.

Semih Bey, Caner Bey'in arsasının %20'sini satın alarak kendi arsasına katmıştır.

Bu durumda Semih Bey arsasını % kaç büyütmüş olur?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Ocak ayında işe başlayan Taner'in maaşına aynı yılın mayıs ayında %30 zam yapılmıştır.

Taner'in maaşına aynı yılın eylül ayında %40 zam yapılırsa yeni maaşı, işe başladığında aldığı ilk maaşa göre % kaç artmış olur?

A) 75 B) 77 C) 80 D) 82 E) 85

8. 100 liraya satılan bir maldan 40 lira, 170 liraya satılan başka bir maldan 80 lira kâr elde ediliyor.

Buna göre, bu mallardan birer tane satan bir satıcının elde ettiği kâr oranı yüzde kaç olur?

A) 36 B) 40 C) 60 D) 72 E) 80

9. Bir esnafın aldığı malların %30'u defolu çıkmıştır.

Sağlam malları %40 kârla satan bu esnaf, defolu malları yüzde kaç kârla satarsa tüm malların satışından %31 kâr elde etmiş olur?

A) 5 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

10. Bir ürün etiket fiyatı üzerinden %20 indirimle satıldığında maliyet üzerinden %25 kâr edilmiş oluyor.

Buna göre, bu ürünün maliyetinin satış fiyatına oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{7}$

11. x liraya alınan bir mal 100 liraya satılırsa 20 lira kâr elde edilmiş oluyor.

Buna göre, bu mal (x – 20) liraya satılsaydı maliyet üzerinden yüzde kaç zarar edilirdi?

A) 25 B) 24 C) 20 D) 18 E) 15

12. 7 tanesinin maliyeti 21 lira olan karpuzların $\frac{1}{4}$'ü çürüdüğü için atılmıştır.

Buna göre, karpuz başına maliyet kaç lira artar?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Taze bamya kurutulduğunda ağırlığı %40 oranında azalıyor. Kilogramı 70 TL'ye alınan bir miktar taze bamya kurutulup satıldığında %20 kâr elde edilmiştir.

Buna göre, 1 kg kuru bamyanın satış fiyatı kaç liradır?

A) 140 B) 150 C) 160 D) 170 E) 210

2. Altının yıllık ortalama %12,5 değer kazandığı bir yılda elindeki 3200 lirasını altına yatıran Ayşe Teyze, 3 ay sonra altınını bozdurmak için kuyumcuya gitmiştir.

Buna göre, Ayşe Teyze'nin parası kaç lira değer kazanmıştır?

A) 80 B) 100 C) 110 D) 120 E) 125

3. Bir manav kilosu 80 TL'den 75 kg fasulye alıyor. Bu fasulyelerin $\frac{2}{5}$'ini kilosu 120 TL'den kalanının $\frac{2}{3}$'ünü de kilosu 100 TL'den satıyor.

Bu manav geri kalan fasulyelerin kilosunu kaç liradan satarsa tüm malın satışından 1800 TL kâr elde eder?

A) 60 B) 75 C) 80 D) 90 E) 100

4. Bir fırında yapılan poğaça, simit ve böreğin birim maliyet fiyatı ile satış fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Birim maliyeti (TL)	Birim satış (TL)
Poğaça	12	15
Simit	8	10
Börek	15	22,5

Günlük 100 poğaça yapan bu fırın, simit sayısının yarısı kadar da börek yapmaktadır.

Bu üç çeşidin tamamının satışından günlük 760 TL kâr elde eden bu fırının bir günde sattığı simit sayısı kaçtır?

A) 100 B) 96 C) 92 D) 80 E) 72

5. **Yıllık enflasyon oranının %20 olduğu bir ülkede bir memurun alım gücünün %10 artması için maaşlarına yüzde kaç zam yapılmalıdır?**

A) 20 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

6. Bir satıcı a liradan aldığı şemsiyeleri $\frac{1}{20}$ oranında kârla, b liradan aldığı yağmurlukları $\frac{1}{45}$ oranında zararla satıyor.

Bu satıcı şemsiye ve yağmurluklardan birer adet sattığında zarar etmediğine göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $4b \leq 9a$ B) $4a \leq 9b$ C) $9a \leq 4b$

D) $9b \leq 4a$ E) $3b \leq 4a$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Enflasyon ile mücadele planı kapsamında bir mağazada satılan ürünlere %20 indirim uygulandığında satılan ürünlerin sayısı %40 artmaktadır.

Bu durumda mağazanın tüm satıştan elde ettiği gelir ilk duruma göre nasıl değişir?

A) %4 artar B) %12 artar C) %20 artar

D) %5 azalır E) %12 azalır

8. Bir müşteri, bir kumaşın satış fiyatından %20 indirim yapıldığında elindeki parayla indirimsiz fiyattan alabileceği kumaştan 50 cm daha fazla kumaş alabiliyor.

Bu müşterinin elindeki parayla indirimli fiyattan alabileceği kumaş kaç cm'dir?

A) 100 B) 150 C) 200 D) 250 E) 300

9. Bir baloncu elindeki 40 TL'nin tamamıyla bir toptancıdan bir miktar balon almıştır. İkinci gün toptancı balonların birim fiyatında 10 kuruş indirim yapmış ve bu baloncu 40 TL'ye bir önceki güne göre %25 daha fazla balon almıştır.

Bu iki günde, balonların tanesini 1 TL'den satan baloncu tüm balonların satışından kaç lira kâr elde etmiştir?

A) 50 B) 60 C) 80 D) 90 E) 100

10. Bir manav satın aldığı limonları, %20 kâr ile etiketlendiriyor. Ancak manavın terazisi bozuk olduğu için gerçek ağırlığı %20 fazla gösteriyor.

Buna göre, manavın gerçek kârı yüzde kaçtır?

A) 25 B) 30 C) 36 D) 40 E) 44

11. Bir satıcı aldığı bardakların %20'sini kırıyor.

Buna göre, bu satıcı sağlam bardakları yüzde kaç kârla satarsa ne kâr ne zarar etmiş olur?

A) 25 B) 27 C) 30 D) 32 E) 35

12. Bir mağazada, tüm gömleklerde etiket fiyatı üzerinden %20 indirim yapılmıştır. Ayrıca mağazada, satışları arttırmak için iki gömlek alan bir müşteriye, ucuz olan gömlek için indirimli fiyat üzerinden tekrar %20 indirim yapılmıştır. Bu mağazadan, etiket fiyatları farklı iki gömlek alan bir müşteriye etiket fiyatları üzerinden eşit miktarda indirim yapılmıştır.

Bu müşteri iki gömlek için mağazaya toplam 520 TL ödediğine göre mağazanın müşteriye yaptığı toplam indirim kaç TL'dir?

A) 80 B) 90 C) 130 D) 180 E) 200

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. İnternet üzerinden kitap satışı yapan bir firmanın yaptığı satış kampanyası aşağıdaki gibidir:

- Tüm kitaplarda etiket fiyatı üzerinden standart %25 indirim yapılıyor.
- İki kitap alana, daha ucuz olan kitabın indirimli fiyatı üzerinden ekstra %8 daha indirim yapılıyor.

Aynı kitaplar, bir kırtasiyede ise etiket fiyatı üzerinden standart %20 indirim ile satılmaktadır.

Ali ihtiyacı olan kitabı internet üzerinden, Veli de ihtiyacı olan kitabı kırtasiyeden almaya karar vermiştir.

Veli'nin almak istediği kitap Ali'nin almak istediği kitaptan %20 daha pahalı olup Veli almak istediği kitabı Ali'ye internet üzerinden aldırınca 6 TL daha az para ödüyor.

Ali, Veli'nin sayesinde ekstradan kaç TL daha az ödemiştir?

A) 4 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

2. Tarlada üretilen bir sebzenin, üretici köylüden vatandaşın sofrasına kadar geçirdiği fiyat değişimi süreci;

"Sebzeyi önce üretici köylü %20 kâr ile tüccara, tüccar %25 kâr ile komisyoncuya, komisyoncu %50 kâr ile pazar esnafına ve son olarak da pazar esnafı %60 kâr ile vatandaşa satıyor."

olarak veriliyor.

Vatandaş bu sebzeyi 72 TL'ye aldığına göre vatandaş sebzeyi pazar esnafından değil de tüccar gibi üretici köylüden almış olsaydı kaç lira daha ucuza alırdı?

A) 20 B) 35 C) 48 D) 52 E) 63

3.



Yukarıda bir beyaz eşya mağazasında satılan A, B, C ve D marka çamaşır makineleri verilmiştir. Mağaza yıl sonu stoklarını azaltmak için peşin ödemelerde %25 indirim uygulamıştır. Ancak etiketler hazırlanırken yanlışlık yapılmıştır.

Buna göre, hangi iki marka çamaşır makinesinin etiketlerindeki indirimli fiyatlar birbiriyle değiştirilirse fiyatlandırma doğru olur?

A) A ile B B) A ile D C) B ile D D) A ile C E) C ile D

4.
- Yaş üzüm kurutulduğunda ağırlığının %20'sini
- Yaş kayısı kurutulduğunda ağırlığının %40'ını

kaybetmektedir.

Kilogramı 200 TL'den alınan 25 kg yaş üzüm ile kilogramı 500 TL'den alınan 20 kg yaş kayısı kurutularak bir karışım elde ediliyor.

Elde edilen bu yeni karışım kilogramı 600 TL'den satılırsa kâr oranı yüzde kaç olur?

A) 10 B) 16 C) 20 D) 28 E) 32

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir kargo şirketinin, paketlerin ağırlıklarına göre aldığı paket başı taşıma ücreti aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ağırlık(kg)	Ücret(TL)
3	15
5	20

- Bu kargo şirketi ile anlaşmalı çalışan bir firma ürünlerini paketleyerek kargo şirketine yollamıştır.
- Toplam 52 kg ağırlığında 12 adet paket kargo şirketine ulaşmış ancak kargo şirketindeki çalışan yanlışlıkla; 3 kg'lık paketlerin sayısını 5 kg'lık olarak, 5 kg'lık paketlerin sayısını 3 kg'lık olarak faturalandırmıştır.

Kargo şirketinden faturayı alan firma yanlışlığı fark edince, faturadaki ödeme tutarına göre yanlışlığı düzeltmek için aşağıdakilerden hangisi yapmalıdır?

A) %10'u kadar daha ödeme yapmalıdır.
B) %10'u kadar kargo şirketinden para almalıdır.
C) %20'si kadar daha ödeme yapmalıdır.
D) %20'si kadar kargo şirketinden para almalıdır.
E) %30'u kadar daha ödeme yapmalıdır.

6.

A ürünü	B ürünü	C ürünü
70 TL	81 TL	130 TL

Yukarıdaki şekilde bir markette satılan A, B ve C ürünleri ve aynı güne ait ürünlerin toplam satış tutarları verilmiştir.

- A ürününün maliyeti 7 TL ve 5 adet satılmıştır.
- B ürününün maliyeti 8 TL ve 9 adet satılmıştır.
- C ürününün maliyeti 10 TL ve 10 adet satılmıştır.

Bu bilgilere göre en fazla kâr getirenden en az kâr getiren ürün sıralaması aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) A > B > C B) A > C > B C) B > C > A
D) C > A > B E) C > B > A

7. Türkiye genelinde online ve mağaza alışverişlerini canlandırmak için kış mevsimine girişte efsane cuma indirimleri yapılmaktadır. Bu indirimden faydalanarak alışveriş yapan Fatma Hanım'ın, beğendiği çantanın fiyatı için karşısına 3 farklı indirim seçeneği çıkmaktadır.

- Çantayı mağazadan alırsa etiket fiyatı üzerinden %20 indirim,
- Çantayı markanın kendi internet sitesinden alırsa etiket fiyatı üzerinden 70 TL indirim,
- Çantayı başka alışveriş sitesinden alırsa önce %10 ve sonra siteye özel 40 TL indirim yapılmaktadır.

Çantayı mağazadan alan Fatma Hanım, firmanın internet sitesinden alsaydı 50 TL daha fazla ödeme yapacaktı.

Buna göre, Fatma Hanım bu çantayı başka alışveriş sitesinden almış olsaydı kaç TL'ye almış olurdu?

A) 640 B) 500 C) 450 D) 400 E) 380

8. A ve B mağazalarında genişliği 1 metre olan yeterli uzunlukta kumaşlar satılmaktadır. Bu kumaşlardan A mağazasından 6 metre, B mağazasından 5 metre alınıyor.

B mağazasından alınan kumaşa ödenen toplam para A mağazasından alınan kumaşa ödenen toplam paradan 2 TL fazladır.

Daha sonra A mağazasında kumaşın metre fiyatı %25 ucuzladığı için A'dan 2 metre daha kumaş alınıyor ve toplamda ödenen para 110 TL oluyor.

Buna göre, B mağazasında kumaşın 1 metresi kaç TL'dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Karışım
- Madde
- Oran
- Yüzde



TEST • 13
• KAVRAMA •

1. Boş bir şişeye,
   - 200 ml su
   - 600 ml süt

   boşaltılıp karıştırılıyor.

   Bu şişedeki sütün oranı % kaçtır?

   A) 25 B) 40 C) 60 D) 75 E) 80

2. %20'si tuz olan tuzlu suda 480 gram su bulunmaktadır.

   Buna göre, bu karışımın ağırlığı kaç gramdır?

   A) 500 B) 600 C) 650 D) 750 E) 800

3. 



   Yukarıdaki şekilde aynı firmaya ait olan iki farklı gramajda meyveli yoğurt kutuları gösterilmiştir. Bu yoğurtlardan birer tane alıp tamamı boş bir kapta karıştırıyor.

   Buna göre, bu karışımdaki meyvenin ağırlığı kaç gramdır?

   A) 120 B) 135 C) 145 D) 150 E) 170

4. Aşağıdaki tabloda bir mutfakta bulunan dört çeşit baharatın her birinin miktarları verilmiştir.

	Ağırlık(gr)
Kimyon	200
Pul biber	150
Karabiber	100
Tarçın	90

   Bir yemeğin içine katmak üzere,
   - kimyonun %90'ı
   - pul biberin %20'si
   - karabiber ve tarçının tamamı

   karıştırılıyor.

   Buna göre, bu baharat karışımının % kaçı kimyondur?

   A) 15 B) 20 C) 24 D) 25 E) 45

5. Şeker oranı %20 olan 20 kg un - şeker karışımına 2 kg un ve 3 kg şeker ekleniyor.

   Son durumda, karışımın un oranı yüzde kaçtır?

   A) 75 B) 72 C) 70 D) 64 E) 62

6. 800 gramlık bir tuzlu su karışımındaki tuz oranı %20'dir.

   Karışıma 200 gram daha tuz katılırsa karışımdaki tuz oranı % kaç olur?

   A) 30 B) 32 C) 36 D) 38 E) 40

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **%45'i tuz olan bir tuzlu su karışımındaki tuzun ağırlığının suyun ağırlığına oranı kaçtır?**

A) $\frac{8}{11}$ B) $\frac{9}{11}$ C) $\frac{10}{11}$ D) $\frac{11}{12}$ E) $\frac{12}{13}$

8. Leblebi - fıstık karışımı içindeki leblebinin ağırlığı, fıstığın ağırlığının 4 katıdır.

Buna göre, bu karışımın içindeki fıstığın oranı % kaçtır?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

9. 400 gramlık alkol - su karışımının içindeki alkol oranı %30'dur.

Bu karışımın içinden 200 gram ağırlığında su buharlaştırılırsa karışımdaki alkol oranı % kaç olur?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 75

10. **İçindeki şekerin suya oranı $\frac{3}{5}$ olan şekerli su karışımının % kaçı şekerdir?**

A) 28,5 B) 30 C) 36,5 D) 37,5 E) 60

11. 200 gramlık %20 yağ oranına sahip süt ile 600 gramlık %10 yağ oranına sahip süt karıştırılıyor.

Buna göre, oluşan süt karışımının % kaçı yağ olur?

A) 11,5 B) 12,5 C) 14 D) 15 E) 16,5

12. x, y, z ve t maddelerinden oluşan bir karışımda y maddesi %40 oranında bulunmaktadır.

Buna göre x, z ve t maddelerinin toplam ağırlığının y maddesinin ağırlığına oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 2 E) 3

13.
- x gram limon suyu,
- y gram su

karıştırılarak limonata hazırlanmıştır.

Buna göre, limonatanın % kaçı sudur?

A) $\frac{x}{100(x+y)}$ B) $\frac{y}{100(x+y)}$ C) $\frac{x+y}{100(x+y)}$

D) $\frac{100y}{(x+y)}$ E) $\frac{100x}{(x+y)}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. **%8 şeker oranına sahip 300 gram şekerli sudan kaç gram su buharlaştırılırsa karışımın şeker oranı %10 olur?**

A) 42 B) 48 C) 50 D) 54 E) 60

2. Bir miktar tuzlu su karışımının %80'i tuzdur.

Karışımın yarısı dökülüp yerine dökülen miktar kadar saf su ekleme işlemi kaç kez yapılırsa son karışımın tuz yüzdesi %5 olur?

A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

3. Bir tuzlu suda tuz miktarının su miktarına oranı $\frac{3}{22}$'dir. Bu karışıma tuz oranı %16 olan 50 litre tuzlu su eklendiğinde yeni karışımın tuz oranı %14 oluyor.

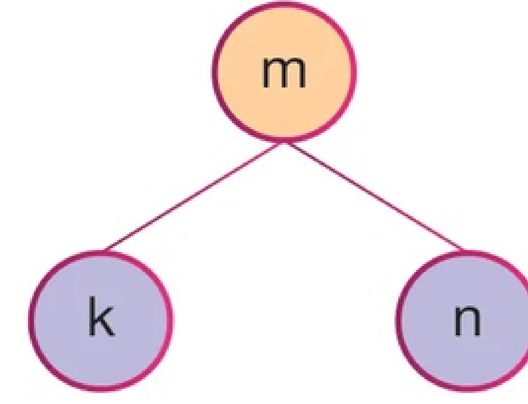
Buna göre, başlangıçtaki karışım kaç litredir?

A) 50 B) 45 C) 60 D) 75 E) 100

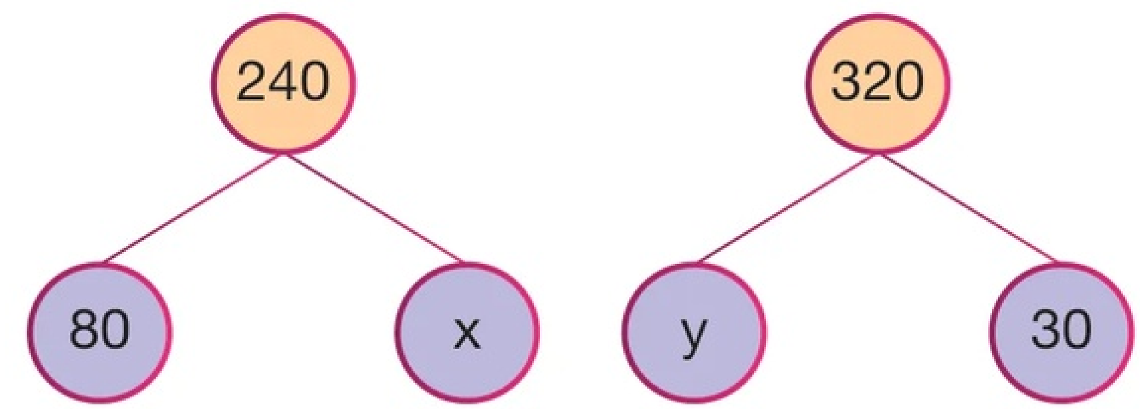
4. **100 gram saf amonyak ile 700 gram suyu karıştırıp temizlik yapmayı düşünen bir ev hanımı bu karışımın amonyak oranını %10'a düşürmek için karışımın içine kaç gram su eklemelidir?**

A) 160 B) 200 C) 220 D) 240 E) 250

5. m gram ağırlığındaki bir tuzlu-su karışımında; %k oranında su, %n oranında tuz bulunduğu aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.



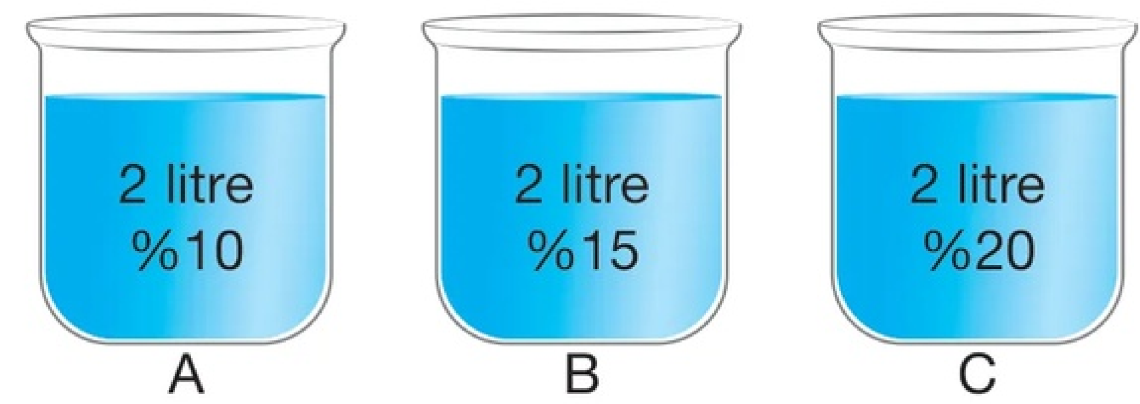
Bu tanımlamaya göre A ve B karışımları aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Buna göre, A karışımındaki tuzun ağırlığının B karışımındaki suyun ağırlığına oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{14}$ C) $\frac{5}{14}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

6.



A, B ve C kutularındaki eşit miktarlardaki meyve sularının şeker oranları sırasıyla %10, %15 ve %20'dir.

Buna göre, bu üç meyve suyu 6 litrelik bir kaba boşaltılırsa elde edilen yeni meyve suyunun şeker oranı yüzde kaç olur?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 18

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Aşağıdaki tabloda sadece tuz, un ve sudan oluşan x ve y karışımlarında bulunan tuz, un ve suyun oranları gösterilmiştir.

	Tuz	Un	Su
x	%A	%20	%70
y	%15	%35	%B

- x karışımdaki tuz ve unun ağırlığı 240 gram
- y karışımdaki un ve suyun ağırlığı 170 gram

olarak verilmiştir.

Buna göre, x ve y karışımları birbirine karıştırılırsa oluşan karışımın % kaçı undur?

A) 20 B) 21 C) 23 D) 24 E) 27

8. %20 tuz oranına sahip 1200 gram ağırlığındaki tuzlu suyun tuz oranını %25'e yükseltmek için kaç gram tuz eklenmelidir?

A) 80 B) 100 C) 120 D) 125 E) 140

9. 2400 gram ağırlığında %18 şeker oranına sahip şeker - su karışımından 400 gram su buharlaştırılırsa karışımın şeker oranı % kaç olur?

A) 20 B) 20,8 C) 21,6 D) 22 E) 22,4

10. 350 gram ağırlığında %33 alkol oranına sahip alkol - su karışımına %49 alkol oranına sahip 350 gram alkol - su karışımı ekleniyor.

Buna göre, yeni oluşan karışımın alkol oranı % kaçtır?

A) 39 B) 40 C) 41 D) 42 E) 43

11. Hatalı ürün payı %8 olan bir ayakkabı fabrikasında üretilen 400 adet ayakkabı arasına 100 adet hatasız ayakkabı karıştırılıyor.

Bu durumda bütün ayakkabıların % kaçı hatalı olur?

A) 4 B) 4,2 C) 5,8 D) 6,4 E) 6,8

12. Şeker oranı %20 olan 500 gram şekerli suyun yanlışlıkla yarısını döken bir kişi dökülen miktarı tamamlayacak şekilde karışıma x gram şeker, y gram da su ekliyor.

Son durumda elde edilen şekerli su ilk durumdaki şeker miktarının %50 fazlası kadar şeker miktarına sahip olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Zehra elma ve havuç sularından eşit miktarda kullanarak tamamı dolu bir bardak meyve suyu karışımı hazırlamıştır.

Zehra bardaktaki karışımın $\frac{1}{4}$'ünü içtikten sonra bardağa bir miktar elma suyu ilave etmiştir. Son durumda bardaktaki karışımın elma suyu oranı %60 olmuştur.

Buna göre, son durumda bardağın yüzde kaçı doludur?

A) 91,75 B) 92,25 C) 92,75 D) 93,25 E) 93,75

2. X maddesinin ağırlığı $0{,}3 \cdot 10^{-19}$ ve Y maddesinin ağırlığı $2 \cdot 10^{-18}$ gramdır.

X maddesinden 200 adet Y maddesinden 2 adet alınıp karıştırıldığında karışımın yüzde kaçı Y maddesi olur?

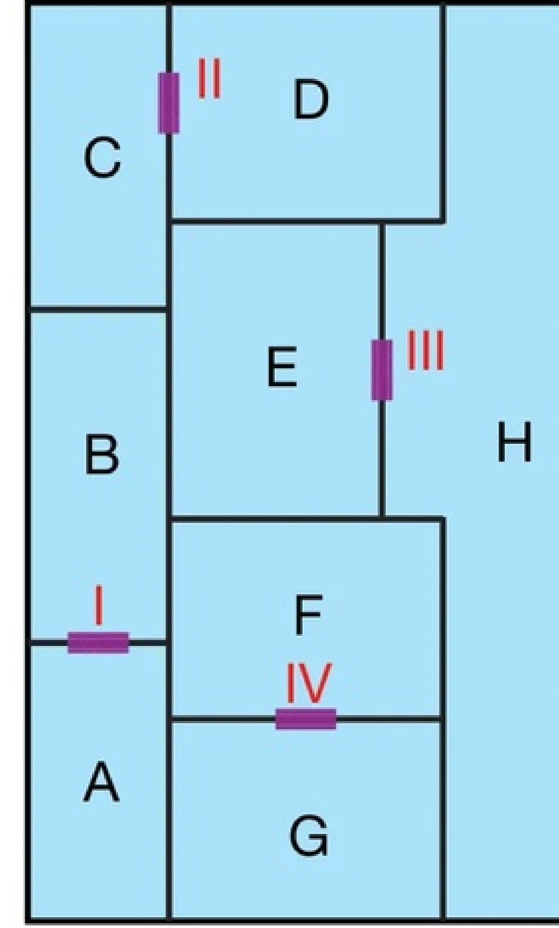
A) 20 B) 25 C) 40 D) 60 E) 80

3. Bir şişede %20'lik meyve suyu bulunmaktadır.

Bu meyve suyunun $\frac{1}{5}$'i dökülüp, dökülen miktar kadar şişeye su ilave edilirse, şişede oluşacak meyve oranı % kaç olur?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

4.



Şekilde her biri eşit miktarda tuzlu su karışımı ile dolu A, B, C, D , E, F, G ve H havuzları ve bu havuzlardan bazıları arasında yer alan kapalı durumdaki I, II, III ve IV numaralı geçiş kapakları gösterilmiştir.

Bu kapaklar açıldığında, kapağın her iki tarafında bulunan havuzlardaki tuzlu sular birbirine karışmaktadır. Bu havuzlarda bulunan tuzlu sulardaki tuz oranları;

- A havuzunda %26,
- B havuzunda %40,
- C havuzunda %20,
- D havuzunda %48,
- E havuzunda %18,
- F havuzunda %12,
- G havuzunda %52,
- H havuzunda %54

şeklindedir.

Bu kapaklardan sadece bir tanesi açılacak ve havuzlardan ikisinin içindeki tuzlu sular birbirine karışacaktır.

Buna göre, kaç numaralı kapak açılırsa birbirine bağladığı iki havuzun içindeki tuzlu suyun karışımı sonucunda karışımın tuz oranı %33'ten yüksek olur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) III ve IV

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.
- A kabı, B kabının 2 katı,
- B kabı, C kabının 2 katı,

hacme sahiptir.

- A kabı %35
- B kabı %28
- C kabı %56

tuz oranına sahip tuzlu su karışımları ile tam doludur.

Bu üç kaptaki karışımların tamamı boş bir kapta karıştırılırsa, oluşacak su oranı % kaç olur?

A) 9 B) 17 C) 51 D) 64 E) 83

6.



Bir deneye ait tutulan notun görüntüsü yukarıda verilmiştir.

Buna göre, 2. gün sonunda deney bitince C kabındaki karışımın % kaçı tuz olmuştur?

A) 32 B) 33,45 C) 34,88 D) 35,2 E) 36

7.

	Tuz miktarı (gram)	Su miktarı (gram)	Tuz yüzdesi
I. karışım	16		%40
II. karışım		32	
III. karışım			%30

Yukarıdaki tabloda I, II, III numaralı tuzlu su karışımlarıyla ilgili tuz ve su miktarları ile tuz yüzdelerinden bazıları verilmiştir.

III numaralı karışım, I ve II numaralı karışımların karıştırılmasıyla oluşturulduğuna göre, II numaralı karışımdaki tuz miktarı kaç gramdır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

8.
- K kabında tuz oranı %30 olan 150 gram
- L kabında tuz oranı %40 olan 100 gram

tuzlu su vardır.

K ve L kaplarından eşit miktarda karışımlar alınıp

- K'den alınan L'ye
- L'den alınan K'ye konuluyor.
- K ve L kaplarındaki karışımların tuz oranları eşit oluyor.

Buna göre, bu kapların her birinden alınan karışımlar kaç gramdır?

A) 50 B) 60 C) 75 D) 80 E) 90

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Yol
- Hız
- Zaman
- Ortalama Hız
- Birbirine Doğru Hareket
- Tren-Tünel Soruları
- Aynı Yönde Hareket



TEST • 16
• KAVRAMA •

1. Bir yolun $\frac{3}{8}$'i gidildikten sonra 50 km daha yol alınırsa yolun yarısına gelinmektedir.

Buna göre, yolun tamamı kaç km'dir?

A) 240 B) 320 C) 400 D) 480 E) 560

2. Ahmet dakikada 70 metre hızla okuldan eve 12 dakikada yürüyerek gitmektedir.

Buna göre, Ahmet okuldan eve giderken kaç metre yol yürümüştür?

A) 720 B) 780 C) 800 D) 840 E) 900

3. Semih Bey aracıyla, saate 120 km hız yaparak 960 km yol gitmiştir.

Buna göre, Semih Bey'in bu yolculuğu kaç saat sürmüştür?

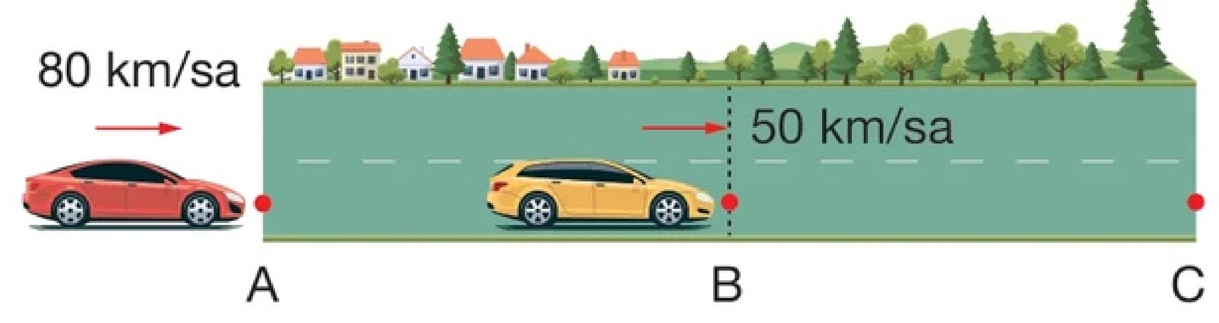
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

4. Mahmut, aracıyla belirli iki nokta arasını saatte 60 km hızla 12 saatte gidebilmektedir.

Mahmut aynı yolu 10 saatte gidebilmesi için hızını saatte kaç km arttırmalıdır?

A) 12 B) 20 C) 36 D) 64 E) 72

5.

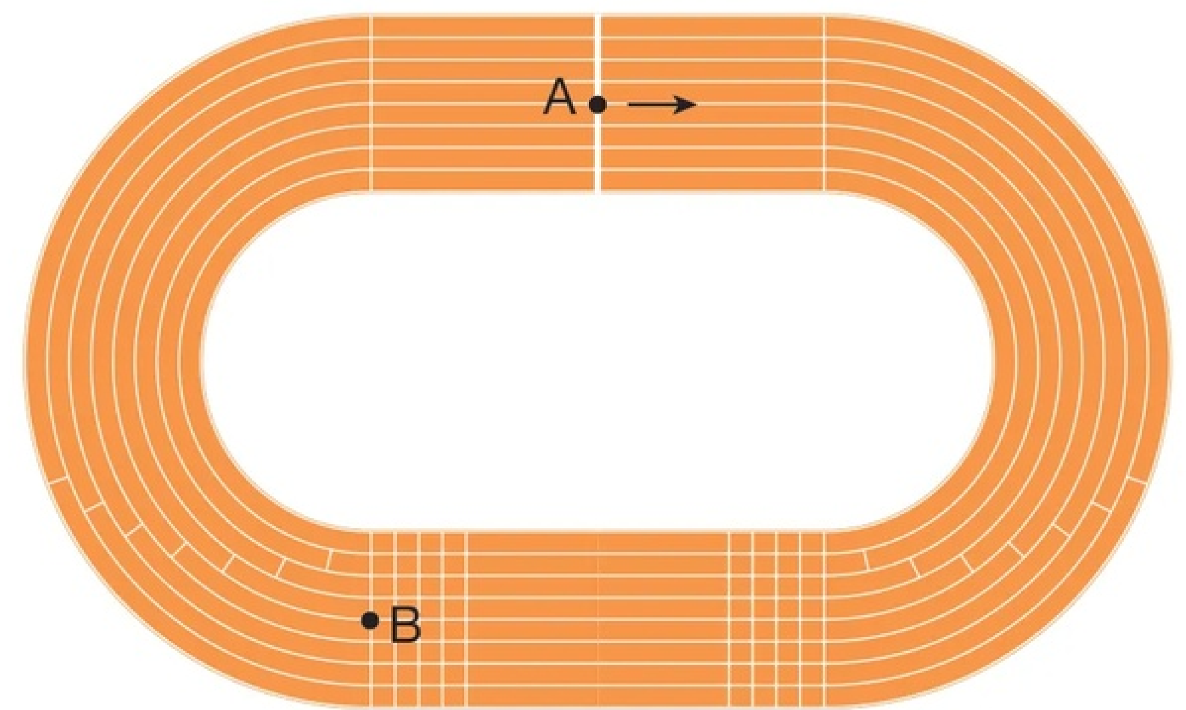


İki hareketliden biri saatte 80 km hızla A noktasından hareket ederek B'ye, diğeri de saatte 50 km hızla B noktasından C'ye varıyor. A noktasından hareket eden aracın yolculuğu 6 saat, diğerinin yolculuğu ise 9 saat sürmüştür.

Buna göre, $\frac{|AB|}{|BC|}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{11}{16}$ B) $\frac{13}{15}$ C) $\frac{14}{15}$ D) $\frac{15}{14}$ E) $\frac{16}{15}$

6.



Yukarıda başlangıç noktası A olan 1200 metre uzunluğundaki yürüyüş pisti gösterilmiştir. Bu pisti 20 dakikada turlamak üzere A noktasından ok yönünde dakikada 80 metre hızla yürümeye başlayan Cihan 12 dakikada B noktasına gelmiştir.

Buna göre, Cihan kalan yolu kaç m/dk hızla yürümelidir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 45

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Biri saatte 80 km hızla, diğeri saatte 100 km hızla birbirlerine doğru aynı anda harekete başlayan iki hareketli 3 saat sonra karşılaşıyor.

Buna göre, bu iki hareketli harekete başlamadan önce aralarındaki mesafe kaç kilometreydi?

A) 420 B) 480 C) 540 D) 560 E) 600

8. 

İki hareketliden biri A noktasından saatte (V – 10) km hızla, diğeri B noktasından saatte (80 – V) km hızla aynı anda birbirlerine doğru harekete başlayıp C noktasında karşılaşıyorlar.

Bu karşılaşma harekete başladıktan 4 saat sonra gerçekleştiğine göre, $|AB|$ yolu kaç km'dir ?

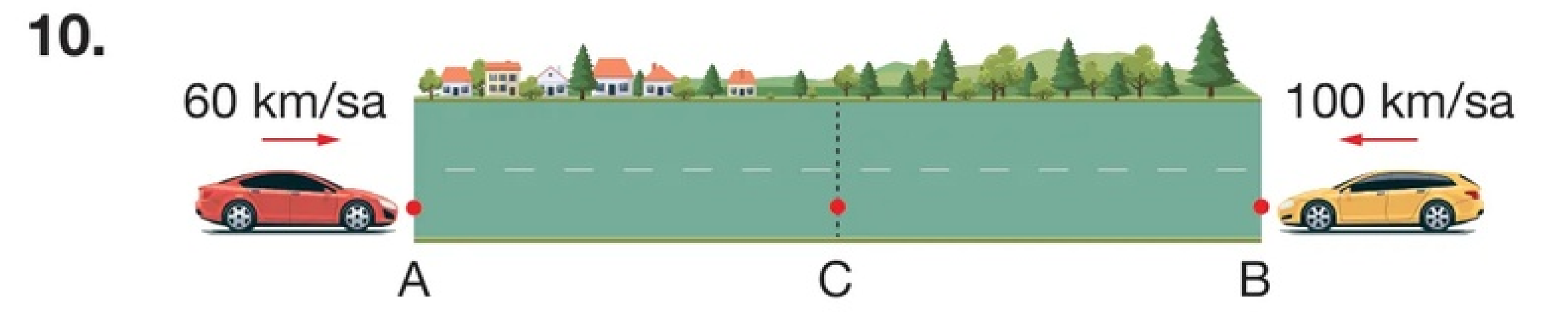
A) 180 B) 240 C) 280 D) 320 E) 360

9. 

Bir hareketli A noktasından D noktasına giderken aynı güzergâhtaki B ve C noktalarından da geçmektedir. AB arasını saatte 40 km, BC arasını saatte 80 km, CD arasını saatte 120 km hızla gitmiştir.

Bu hareketlinin AB arasını, BC arasını ve CD arasını gitme süreleri birbirine eşit olduğuna göre, BD yolu AB yolunun kaç katıdır?

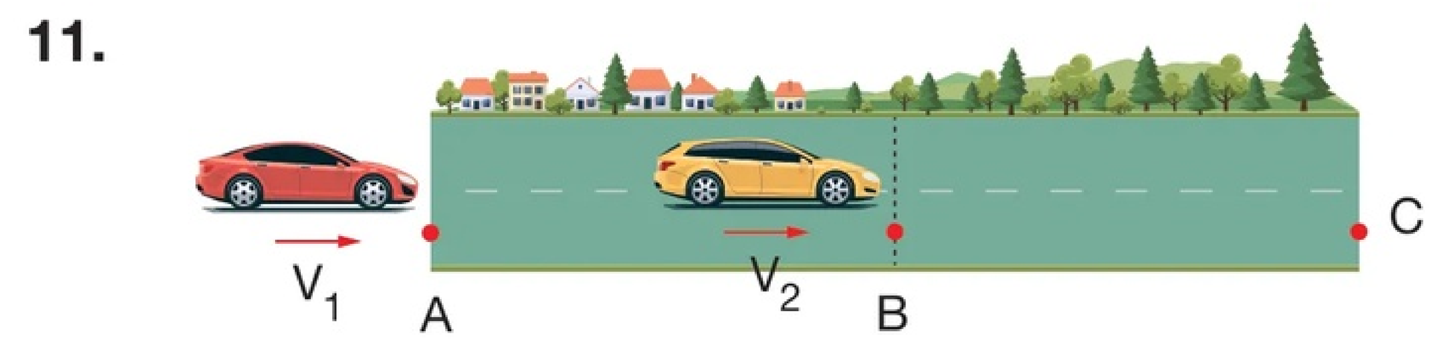
A) 1,5 B) 2,5 C) 3 D) 4 E) 5

10. 

Biri saatte 60 km hızla A noktasından, diğeri saatte 100 km hızla B noktasından olmak üzere iki araç aynı anda harekete başlıyor ve bir süre sonra C noktasında karşılaşıyor.

Buna göre, $\frac{|AC|}{|AB|}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{11}$ E) $\frac{3}{5}$

11. 

Biri A noktasından V_1 hızıyla, diğeri B noktasından V_2 hızıyla iki hareketli aynı anda C noktası yönüne doğru harekete başlıyor.

$|AB| = 80$ km olup 5 saat sonra aynı anda C noktasınavarıyorlar.

Buna göre, bu iki hareketlinin hızları farkı kaç km/s olur?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

12. Bir araç AB yolunu; (V + 20) km/sa hızla 15 dakikada, (V – 10) km/sa, hızla 20 dakikada alabilmektedir.

Buna göre, bu araç V hızıyla bu yolu kaç dakikada alır?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 15 E) 14

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Hareket Problemleri



1. **A ile B arasındaki yolun;**

- $\frac{3}{5}$'ini V_1 hızlı araç 9 saatte,
- $\frac{2}{7}$'sini V_2 hızlı araç 10 saatte

aldığına göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{7}{3}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{9}{5}$ E) $\frac{9}{7}$

2.

Hız	V	4V	2V
Süre	7x	2x – 3	y

Yukarıdaki tabloda bir hareketlinin belirli bir yolu hangi hızla kaç dakikada alacağı gösterilmiştir.

Buna göre, y kaçtır?

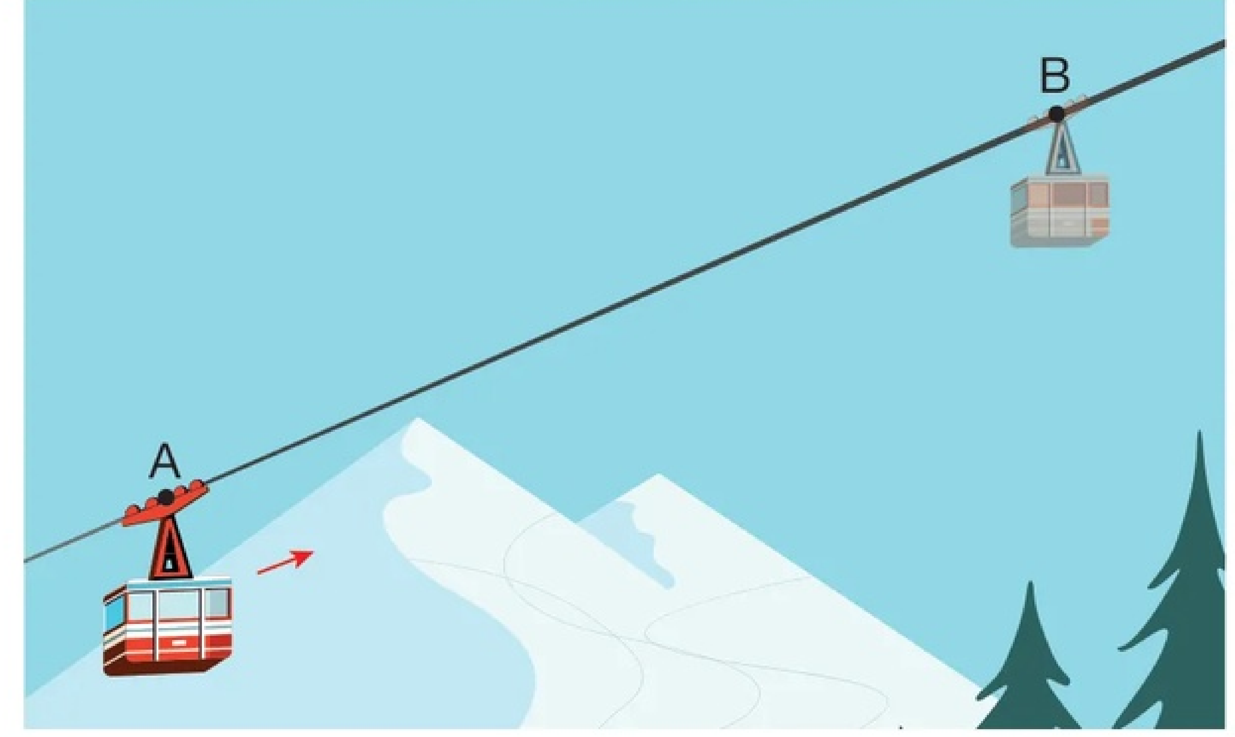
A) 35 B) 36 C) 40 D) 42 E) 48

3. K ve L şehirleri arasındaki yolun $\frac{2}{5}$'inde onarım yapılmaktadır. Yolun düzgün kısmında saatte V km hızla giden bir araç, onarım yapılan kısmında saatte $\frac{V}{3}$ km hızla hareket etmiştir.

Araç K ve L şehirleri arasını 3 saatte aldığına göre, onarım yapılan kısmını kaç dakikada almıştır?

A) 120 B) 110 C) 100 D) 90 E) 80

4.

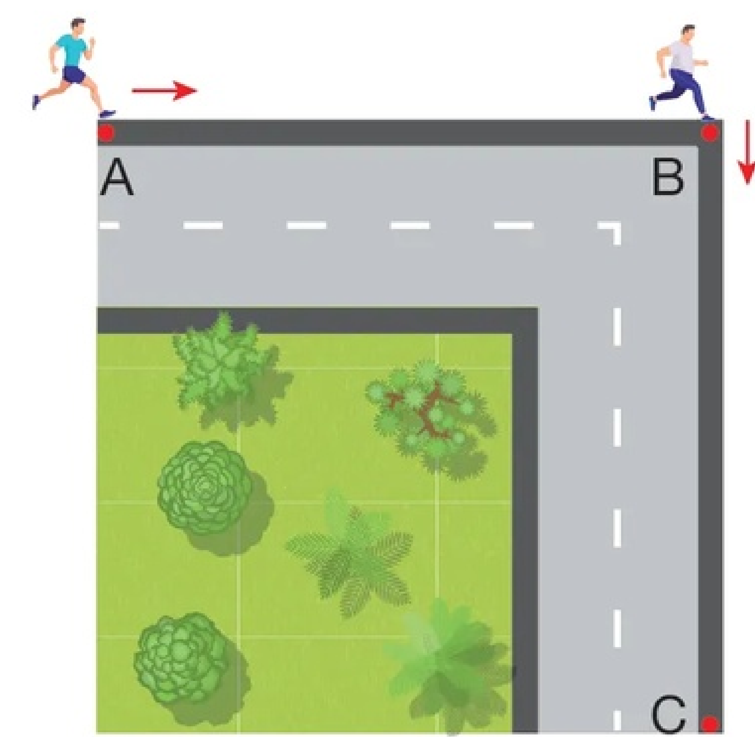


Şekildeki teleferik hattındaki kabinlerden biri A noktasından B noktasına gittiği hızın $\frac{1}{3}$ fazlası bir hızla B noktasından A noktasına geri dönüyor.

Dönüş süresi, B noktasına gidiş süresinden 4 dakika daha az olduğuna göre, A noktasından B noktasına kaç dakikada gitmiştir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

5.



Ahmet şekildeki kaldırımda bulunan A noktasından saatte 12 km hızla B köşesinden geçerek C noktasına, Cemil'de saatte 8 km hızla B köşesinden C noktasına harekete başlıyor.

İkisi de aynı anda C noktasına beraber ulaştıklarına göre BC yolu AB yolunun kaç katıdır?

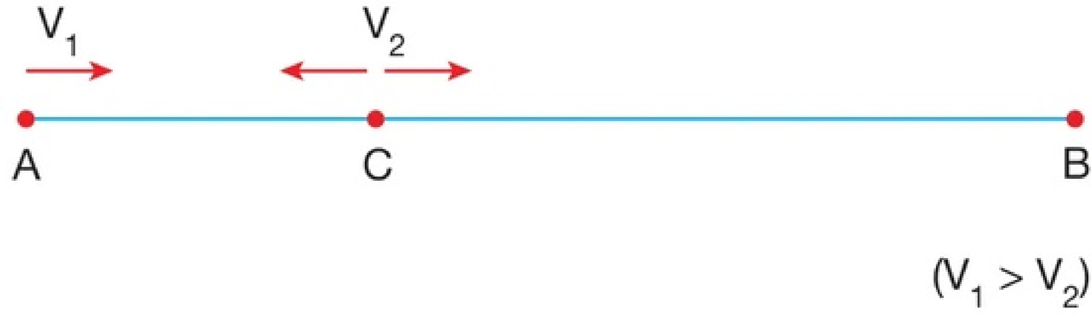
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2 E) 3

6. Taner okula gitmek için evden çıkıp V m/dk hızla okula doğru harekete başlıyor. 6 dakika sonra hızını 2 kat artırıyor ve toplamda 10 dakikada okula varıyor.

Taner, ev ile okul arasında 900 metre yol yürüdüğüne göre ilk 6 dakika kaç metre yol yürümüştür?

A) 240 B) 280 C) 300 D) 320 E) 360

7.



Aralarındaki mesafe |AB| yolunun beşte ikisi kadar olan iki hareketli aynı anda, birbirine doğru hareket ettiğinde t_1 saatte karşılaşıyorlar. Aynı anda aynı yöne doğru hareket ettiklerinde A'daki hareketli diğerini t_2 saatte B noktasında yakalıyor.

Buna göre, $\frac{t_1}{t_2}$ kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{2}{5}$

8.

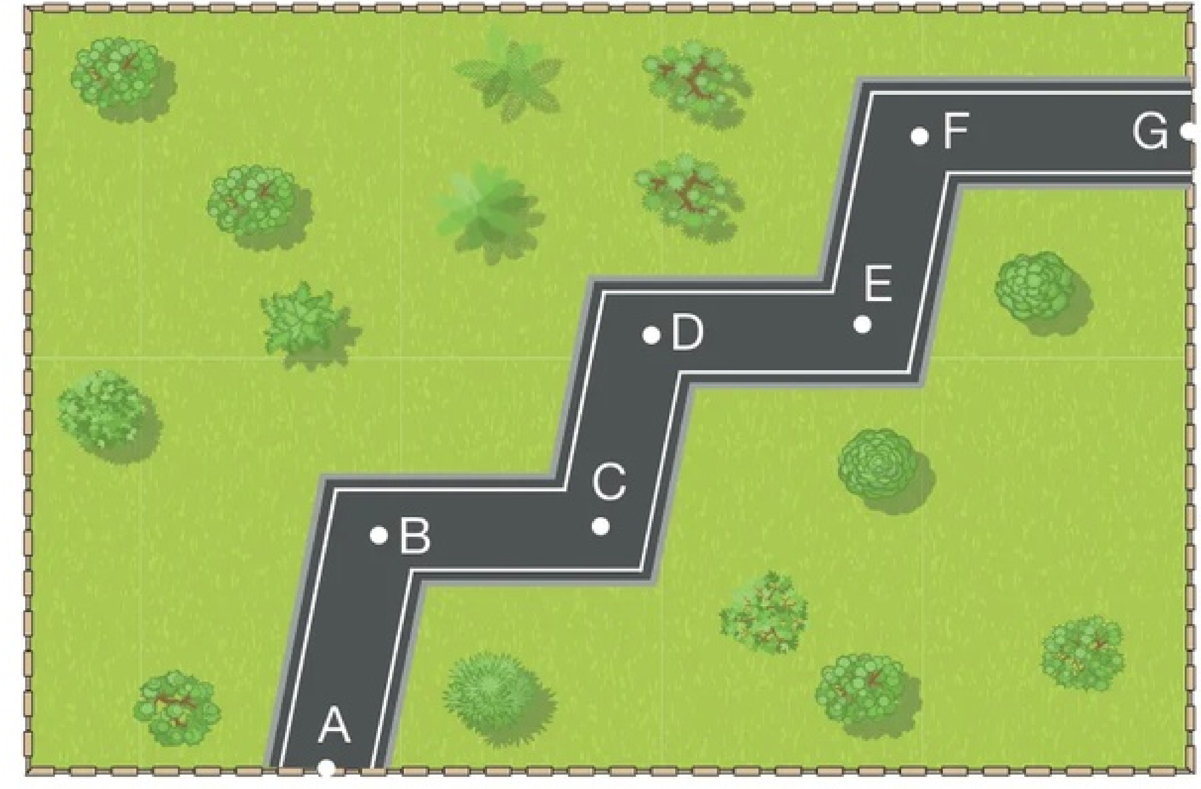


Bir hareketli uğradığı her noktada hızını, önceki hızının 2 katına çıkararak A noktasından E noktasına gitmek üzere A noktasından yola çıkıyor. AB arasını 10 dakikada, BC arasını 6 dakikada, CD arasını 5 dakikada, DE arasını 2 dakikada giderek AE yolunun tamamını 23 dakikada gitmiş oluyor.

Buna göre, $\frac{|AD|}{|BE|}$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $\frac{5}{7}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{6}{7}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{9}$

9.



Şekildeki yolda bulunan A, B, C, D, E, F, G noktaları arasındaki uzunluklarda,

|AB| = |BC| = |CD| = |DE| = |EF| = |FG|

eşitliği vardır.

Bir araç A noktasından E noktasına saatte 64 km hızla giderek 45 dakikada varıyor.

Buna göre, başka bir araç G noktasından D noktasına saatte 24 km hızla kaç saatte gider?

A) 0,1 B) 0,8 C) 1 D) 1,2 E) 1,5

10. Bir hareketli saatte 80 km hızla 6 saatte giderek vardığı bir noktadan, harekete başladığı noktaya geri dönecektir.

Dönüş süresinin 5 saat olabilmesi için dönüş hızı giderken yaptığı hızdan saatte kaç km fazla olmalıdır?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. AY

- Hareket Problemleri
- İş ve İşçi Problemleri
- Tablo ve Grafik Problemleri
- Sayısal ve Görsel Mantık Problemleri
- Mantık

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

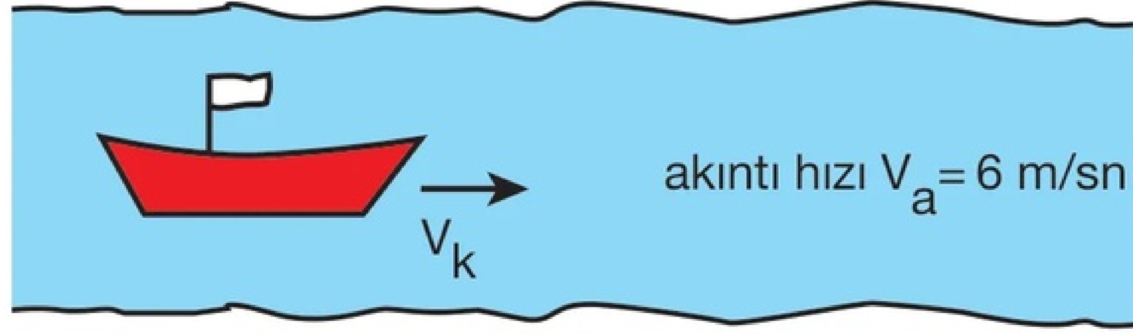
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. **Saatteki hızı 56 km olan bir tren 700 m'lik bir tüneli 54 saniyede geçtiğine göre, aynı hızla 1400 m'lik bir tüneli kaç saniyede geçer?**

A) 98 B) 99 C) 100 D) 102 E) 105

2.



- Bir nehirde akıntı hızı: V_a = 6m/sn'dir.
- Şekildeki kayık akıntı yönünde 8 saniyede aldığı yolu dönüşte 12 saniyede almıştır.

Buna göre, kayığın hızı V_k kaç m/sn'dir?

A) 12 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

3. Bir koşucu katıldığı 800 metrelik bir koşuda belirlediği bir taktik gereği koşuya yavaş başlamış ve her 200 metrede hızını iki katına çıkarıp yarışı 1 dakikada bitirerek altın madalyayı kazanmıştır.

Bu koşucu başlangıçtaki hızını değiştirmeden sabit hızla koşsaydı yarışı kaç saniyede bitirirdi?

A) 110 B) 112 C) 128 D) 132 E) 144

4. Emniyet Genel Müdürlüğü trafikte can ve mal güvenliğini artırmak amacıyla "Hız Koridoru" uygulaması başlatmıştır. Uygulama şu şekilde gerçekleşmektedir. Uygulama yapılacak yolun başlangıç ve bitiş noktalarına Elektronik Denetleme Sistemi (EDS) kameraları konularak ve yol boyunca ortalama hızı 80 km/saat üzerinde olan araçlara hız kurallarına uymama cezası verilmektedir.

"Hız Koridoru" **uygulaması yapılan 40 km'lik bir yolun ilk 10 km'sini 120 km/saat hızla giden bir aracın hız kurallarına uymama cezasıyla karşılaşmaması için yolun kalan kısmını en çok kaç km/sa hızla gitmesi gerekir?**

A) 68 B) 70 C) 72 D) 74 E) 76

5.

Araçlar	Hızları
I	36 km/sa
II	480 m/dk
III	10 m/sn
IV	600 m/dk
V	15 m/sn

Yukarıdaki tabloda 5 farklı aracın hızları birkaç farklı birim cinsinden verilmiştir.

Buna göre, araçlardan hızları aynı olanlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) I ve II B) I ve V C) II ve V D) I, II ve V E) I, III ve IV

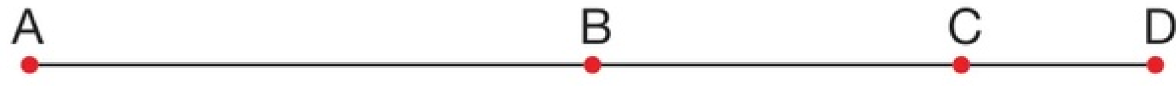
6. Dairesel bir yarış pistinde 1. bisikletli başlangıç noktasından harekete başlıyor. 2. bisikletli ise 1. bisikletliden 16 dakika sonra aynı noktadan zıt yönde harekete başlıyor. Her iki bisikletli de yol boyunca hiç mola vermeden sabit hızlarla hareket ediyorlar.

1. bisikletli harekete başladıktan 25 dakika sonra 2. bisikletli ile ilk kez karşılaşıyor. Bu karşılaşmadan bir süre sonra iki bisikletli başlangıç noktasına aynı anda varıyor ve bir turu tamamlıyorlar.

İki bisikletli ilk kez karşılaştıklarında saat 14.00 olduğuna göre, bir turu tamamladıklarında saat kaçtır?

A) 14.15 B) 14.16 C) 14.20 D) 14.24 E) 14.30

7. A, B, C, D şehirleri aynı yol üzerindeki dört şehirdir.



Samet, Kenan, Hasan A şehirlerinde faaliyet gösteren bir taşımacılık firmasında çalışan üç şofördür.

Belirli bir günde Samet B şehrine, Kenan C şehrine, Hasan da D şehrine araçla yük taşımıştır.

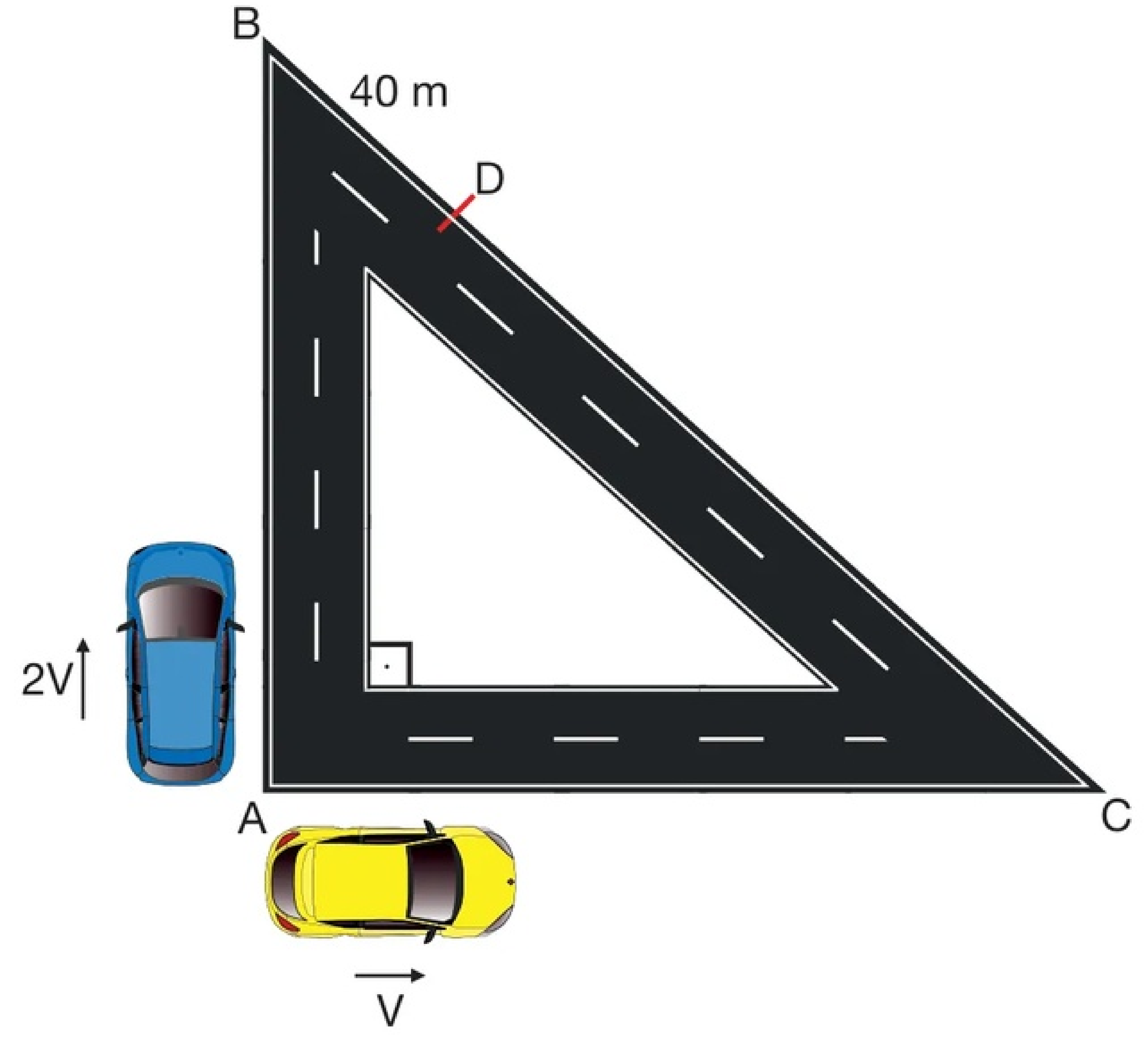
Samet, Kenan ve Hasan'ın bu taşıma eylemindeki hızları ve varış noktalarına varma süreleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	Hız (km/s)	Süre (saat)
Samet	4x	6
Kenan	45	x
Hasan	30	2x

Buna göre, CD yolunun uzunluğunun, AB yolunun uzunluğuna oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{8}$ B) $\frac{5}{7}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 4 E) $\frac{7}{8}$

8.



A noktasındaki iki hareketli şekilde gösterildiği gibi aynı anda harekete başlayınca D noktasında karşılaşıyorlar.

5|AB| = 12|AC| olduğuna göre, |CD| kaç metredir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

9. Sabit bir hızla yürüyen Ayhan, evden işe giderken yolun $\frac{1}{4}$'ünü yürüdüğünde telefonunu evde unuttuğunu fark ediyor.

Ayhan yoluna devam edecek olursa işe başlama saatinden 8 dakika önce, eve dönerek telefonunu alıp tekrar işe giderse işe başlama saatinden 6 dakika sonra işe varacaktır.

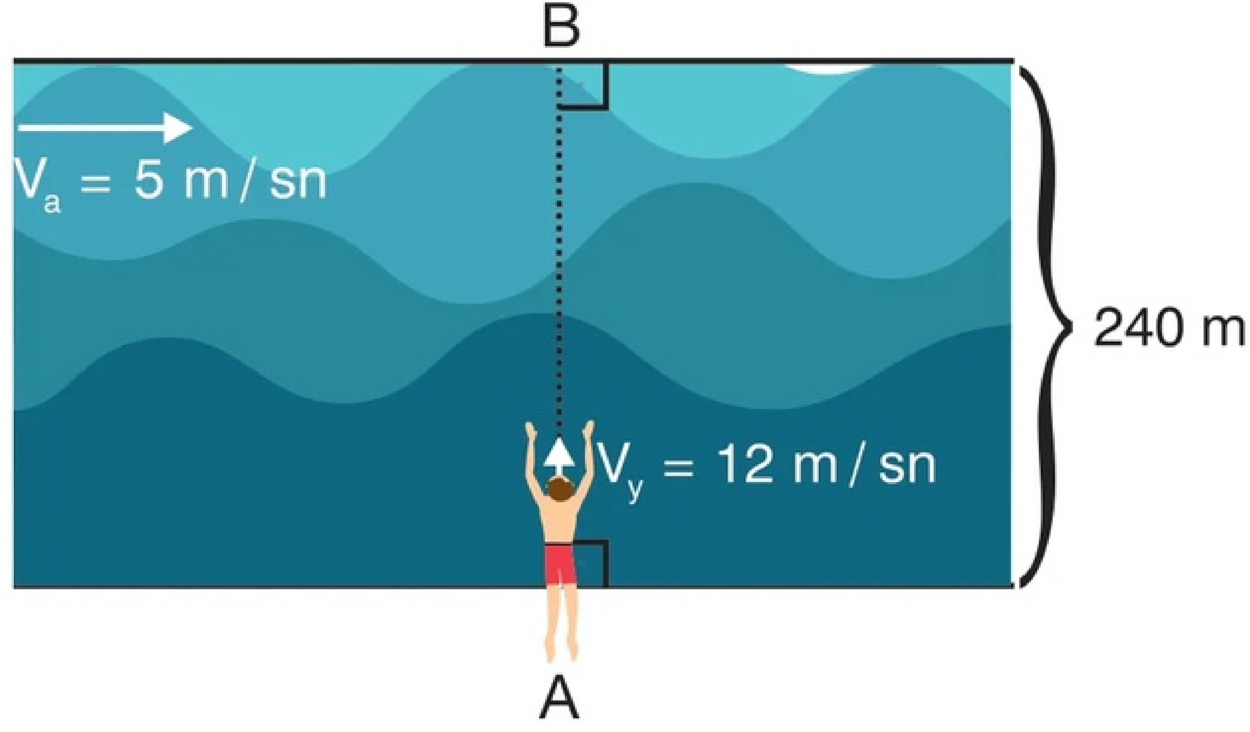
Buna göre, Ayhan evi ile iş yeri arasındaki yolu normal durumda kaç dakikada yürümektedir?

A) 30 B) 28 C) 25 D) 24 E) 21

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.



Genişliği 240 metre olan şekildeki nehirde, suyun ok yönündeki akıntı hızı V_a = 5 m/sn'dir.

Yüzücünün hızı V_y = 12 m/sn olduğuna göre, A noktasından nehre atlayan yüzücü nehrin karşı kıyısına vardığında toplam kaç metre yol almıştır?

A) 120 B) 140 C) 200 D) 260 E) 280

2. Yol bisikleti yarışlarına hazırlanan Ali ve Veli isimli iki arkadaşın, yarışlar öncesinde birlikte yaptıkları antrenmanlara ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

- Ali saatte 30 km, Veli ise saatte 36 km yol gidiyor.
- Bir günlük antrenmanda yarım saatlik iki mola veriyorlar ve antreman bitmeden bu molaları kullanıyorlar.

Ali ile Veli'nin birlikte 7 saatlik antrenman yaptıkları bir günde aldıkları toplam yol kaç km'dir?

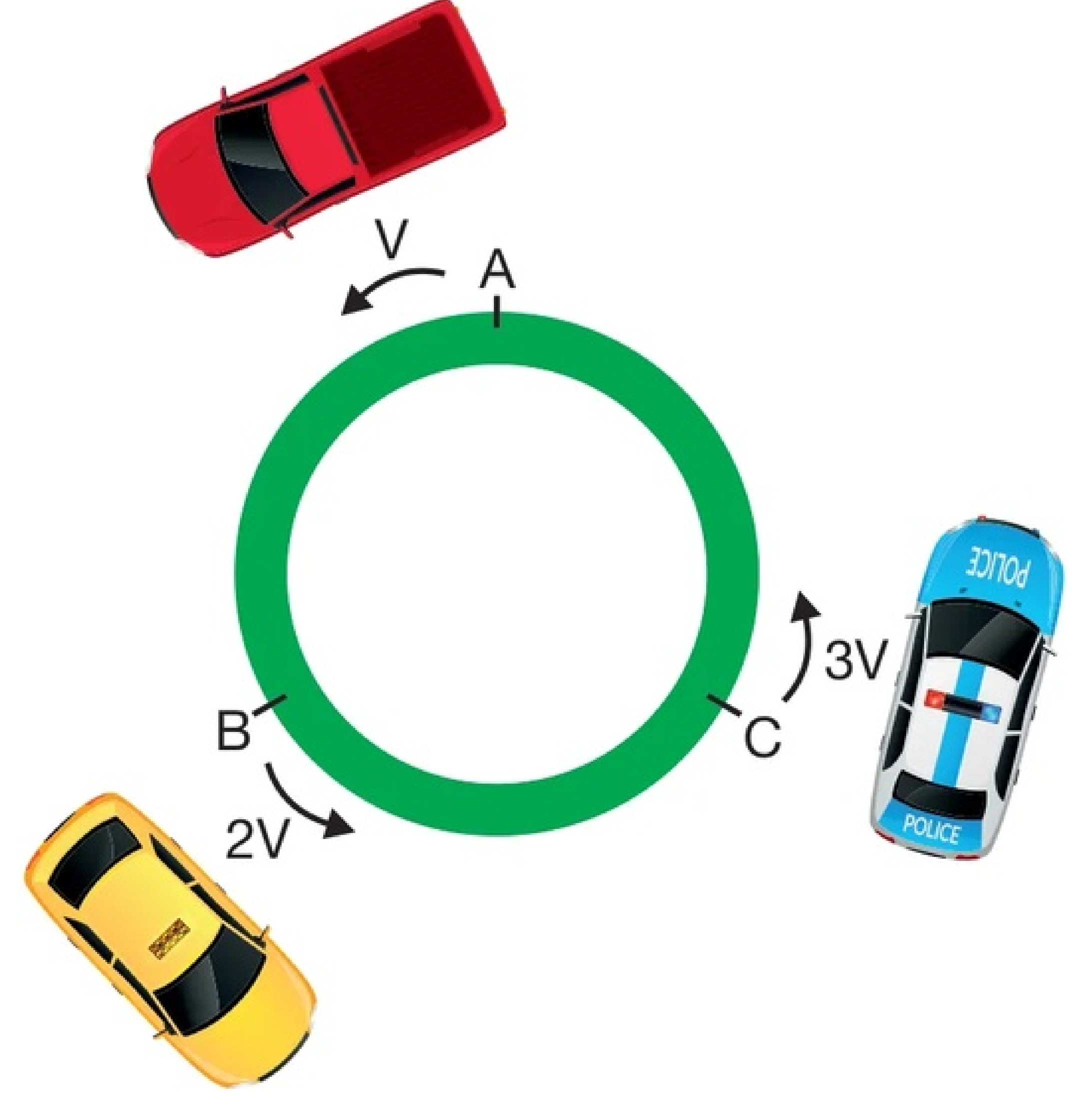
A) 330 B) 348 C) 360 D) 396 E) 400

3. Akın ile kardeşi Murat her gün evlerinden çıkıp 600 metre uzaklıktaki okullarına yürüyerek gidiyorlar. Akın'ın 2 adımda aldığı yolu, kardeşi Murat 5 adımda almaktadır. Akın, 500 adımda okula varmaktadır ve Akın ile Murat'ın adımları sabit uzunluktadır.

Buna göre, Murat kaç adımda okula varmaktadır?

A) 1100 B) 1200 C) 1250 D) 1300 E) 1500

4.



Şekildeki dairesel pist A, B ve C noktaları ile üç eş parçaya ayrılmıştır.

A, B ve C noktalarında bulunan ve hızları sırası ile V, 2V ve 3V olan araçlar aynı anda aynı yöne doğru harekete başlıyorlar.

Buna göre, bu üç araç ilk kez bir daha şekildeki konuma geldiklerinde B noktasındaki araç kaç tur atmış olur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

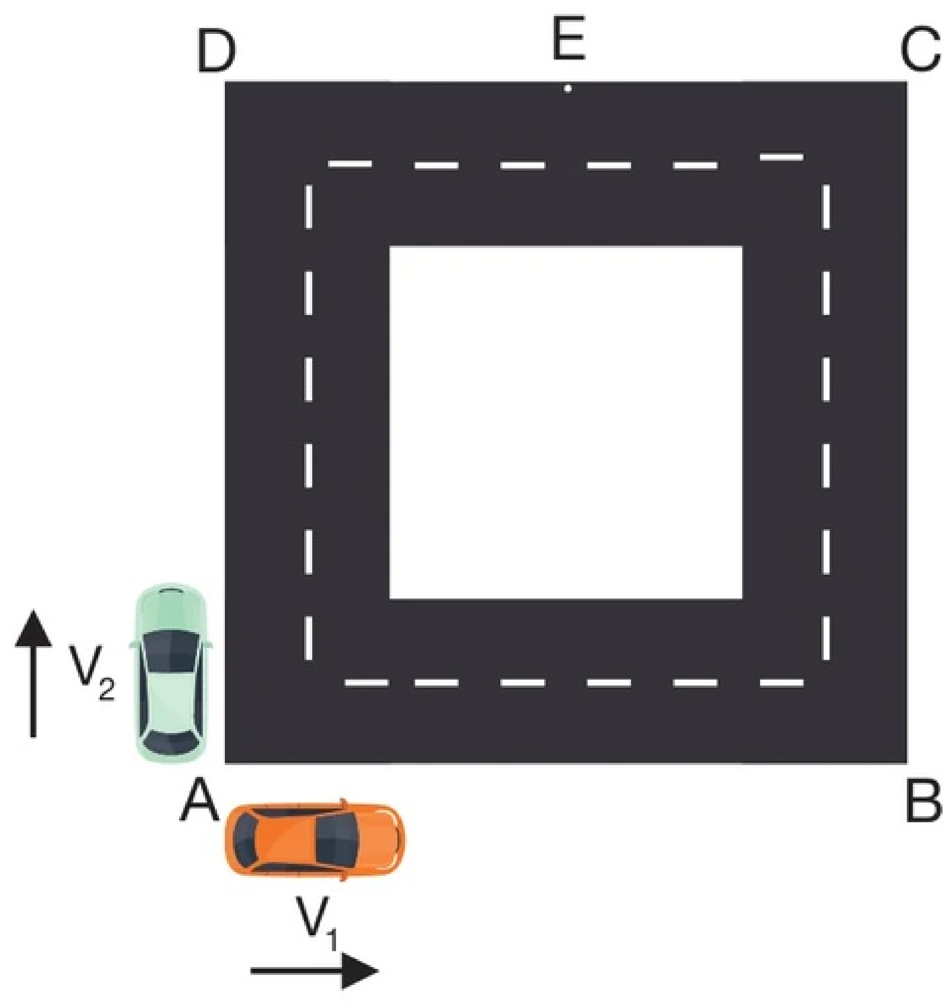
5. Deniz ile Derya sırası ile arasındaki mesafe 120 metre olan A ve B şehirlerinden aynı anda birbirlerine doğru yürümeye başlıyorlar. Deniz 72 metre ilerleyince Derya ile karşılaşıyor.

Derya, B şehrinden harekete başladıktan 25 saniye sonra Deniz, A şehrinden yola çıksaydı, yolun tam ortasında karşılaşacaklardı.

Buna göre, Derya'nın hızı saniyede kaç metredir?

A) 0,4 B) 0,5 C) 0,6 D) 0,7 E) 0,8

6.

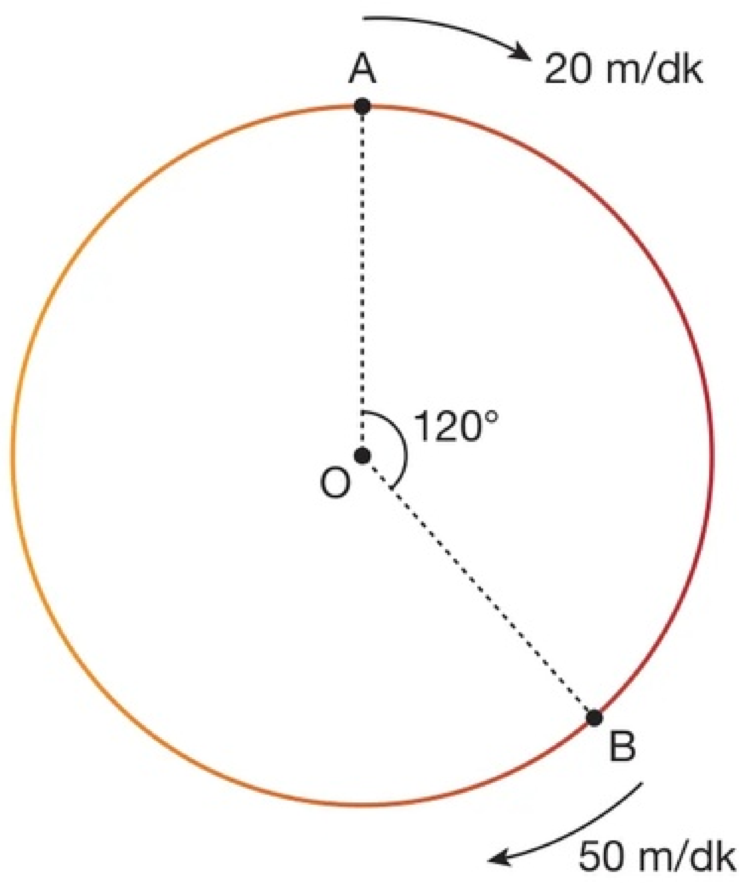


- V_1 ve V_2 hızlı iki araç A noktasından, gösterilen yönlerde harekete başlıyorlar.
- ABCD kare ve |DE| = |EC| dir.
- Araçların ilk kez karşılaşmaları E noktasında oluyor.

Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

7.



O merkezli dairesel pistin çevresi 495 metredir.

Şekildeki gibi A ve B noktalarından hızları 20 m/dk ve 50 m/dk olan iki hareketli aynı anda aynı yöne doğru hareket ediyorlar.

Harekete başladıktan kaç dakika sonra 3. kez yan yana olurlar?

A) 11 B) 22 C) 33 D) 44 E) 55

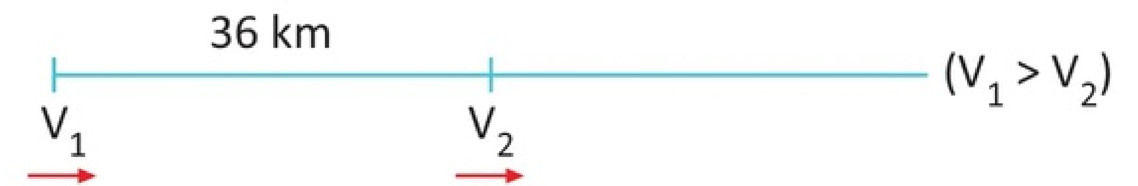
8. İki bölümden oluşan bir parkurda sabit hızlarla hareket eden üç araçla ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Birinci araç, birinci bölümü saatte 100 km hızla 6 dakikada tamamlamıştır.
- İkinci araç, tüm parkuru saatte 75 km hızla 24 dakikada tamamlamıştır.
- Üçüncü araç, ikinci bölümü 8 dakikada tamamlamıştır.

Buna göre, üçüncü aracın saatteki hızı kaç kilometredir?

A) 120 B) 150 C) 160 D) 180 E) 200

9.



Aralarında 36 km bulunan ve hızları farkı 12 km/sa olan iki hareketli aynı anda aynı yöne doğru harekete geçiyorlar. Bu iki hareketli arasındaki mesafe 60 km olduğunda hızı fazla olan hareketli geri dönüyor ve 3 saat sonra diğer araçla karşılaşıyor.

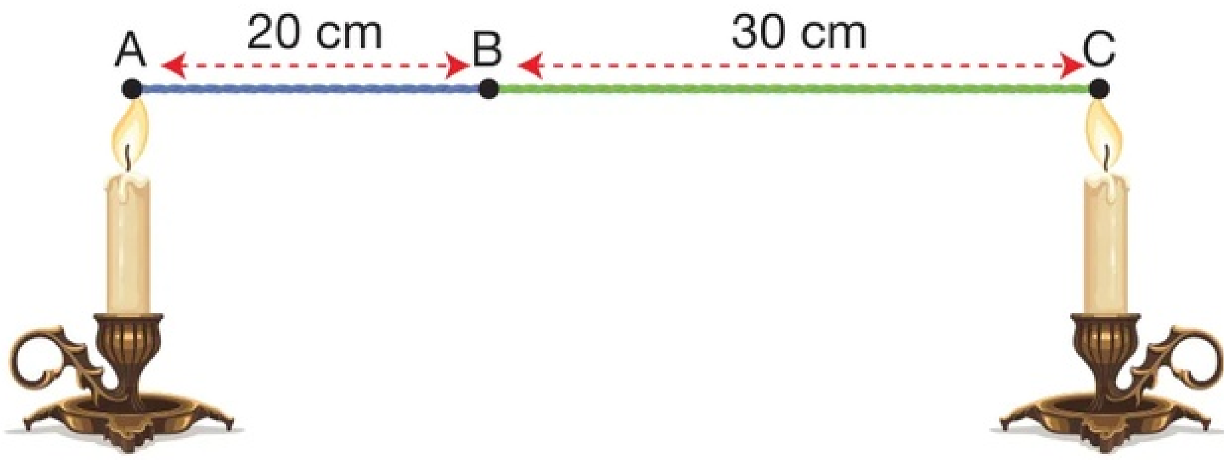
Buna göre, hızı fazla olan hareketli geriye döndüğü anda hızı az olan hareketli ilk hareket ettiği noktadan kaç km ilerlemiştir?

A) 32 B) 34 C) 36 D) 38 E) 44

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Aşağıdaki şekilde B noktasından birbirine uç uca bağlı mavi ve yeşil renkli iki ipin uzunlukları verilmiştir. Mavi ipin A ucundan ve yeşil ipin C ucundan ipler birer mum ile aynı anda tutuşturuluyor. Herhangi bir noktadan B noktasına ilk ulaşan ateş diğer ipte devam edecektir.



Şekilde;

- mavi ip dakikada 4 cm yanma hızıyla,
- yeşil ip dakikada 2 cm yanma hızıyla

yandığına göre ipler ilk tutuşturulduktan kaç dakika sonra iki ipin tamamı yanmış olur?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 15 E) 21

2. Hızı 2000 m/dk olan bir tren, uzunluğu 2400 metre olan bir tünele girdikten 90 saniye sonra trenin yarısı tünelden çıkmıştır.

Buna göre, aynı tren uzunluğu 800 metre olan bir köprüyü kaç dakikada tamamen geçer?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

3. Bir hareketlinin harekete başladıktan sonraki n. saatteki hızı V_n km/saat şeklindedir.

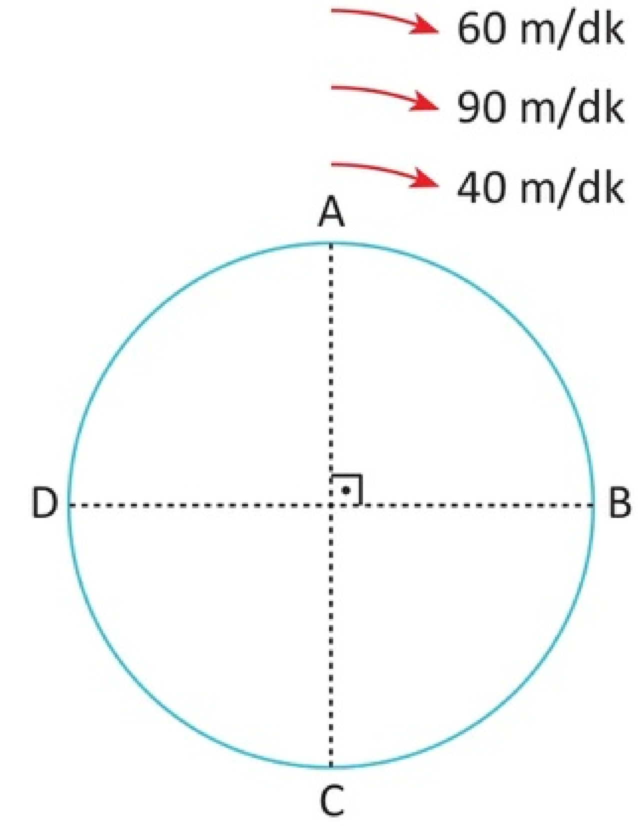
$$V_n = n^2 + 10n$$

olmak üzere bu hareketli bir noktadan harekete başlayıp 5 saat yol giderek varmak istediği yere varıyor.

Buna göre, bu hareketlinin harekete başladığı yer ile varmak istediği yer arasındaki uzaklık en fazla kaç km'dir?

A) 164 B) 176 C) 196 D) 205 E) 215

4.



Çevresi 720 metre olan dairesel bir pistin A noktasından 40 m/dk, 90 m/dk ve 60 m/dk hızlarla üç araç aynı anda ve aynı yönde harekete geçmiştir.

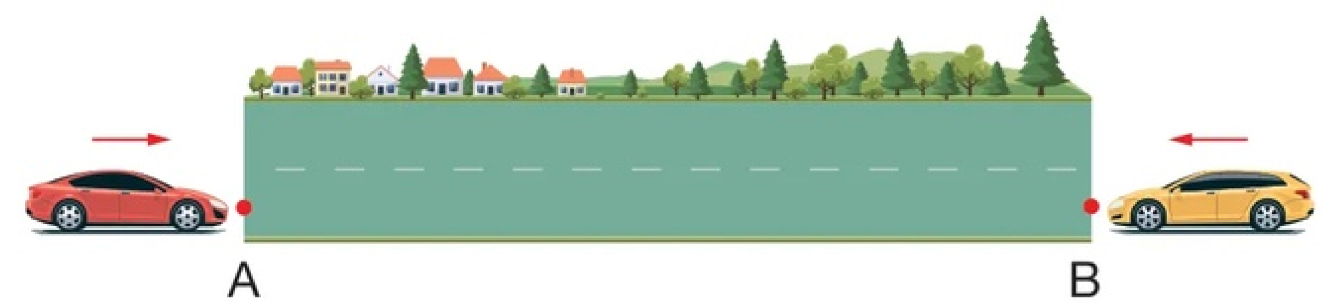
Buna göre, bu üç araçtan hızları 40 m/dk ve 60 m/dk olan araçlar A noktasında ilk kez yan yana geldiği anda hızı 90 m/dk olan aracın konumu ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A ile B arasında B) B noktasında

C) B ile C arasında D) C noktasında

E) C ile D arasında

5.



Bir araç A noktasından B noktasına varmak için yola çıktıktan 50 dakika sonra diğer araç B noktasından A noktasına varmak için yola çıkıyor. Bu iki araç yol boyunca hiç mola vermeden sabit hızla hareket ediyorlar. A noktasından hareket eden araç yola çıktıktan 90 dakika sonra B noktasından hareket eden araç ile karşılaşıyor. Daha sonra A noktasından hareket eden araç B noktasına vardığında, B noktasından hareket eden araç da A noktasına varıyor.

Bu iki araç karşılaştıklarında saat 12.00 olduğuna göre, iki araç da varmak istedikleri yerlere ulaştıklarında saat kaç olur?

A) 12.24 B) 12.36 C) 13.00 D) 13.30 E) 14.56

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Bir araç V km/sa hızıyla A kentinden B kentine harekete başlıyor. Aracın şoförü AB yolunun tam ortasında bir şey unuttuğunu fark edip A kentine geri dönüyor ve A kentinde 1 saat oyalanıyor. A ile B kentleri arası x km'dir.

Buna göre, şoförün normal sürede B kentin de olması için geri dönüşünden itibaren yeni hızı kaç km/sa olmalıdır?

A) $\frac{Vx}{2}$ B) $\frac{6}{11}$ C) $\frac{3Vx}{x-2v}$

D) $\frac{3Vx}{2(x+V)}$ E) $\frac{5Vx}{2(x-V)}$

7. Hızları farklı olan iki araç, aynı anda A kentinden B kentine doğru sabit hızlarla harekete geçiyor.

- Hızlı olan araç yolun $\frac{1}{4}$'ünü aldığında yavaş olan araç 18 km yol alıyor.
- Yavaş olan araç yolun $\frac{1}{3}$'ünü aldığında ise hızlı olan araç 150 km yol alıyor.

Buna göre, A ve B kentleri arasındaki yol kaç km'dir?

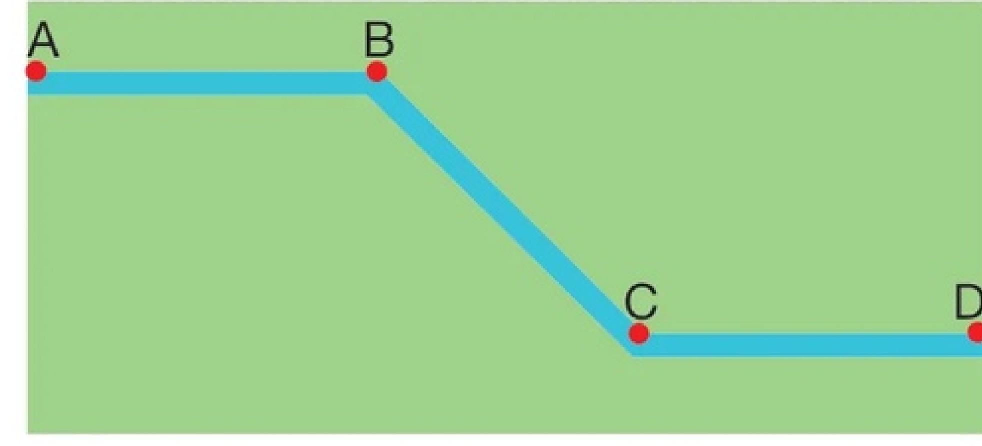
A) 360 B) 270 C) 240 D) 210 E) 180

8. Hızları 12 km/sa ve 18 km/sa olan iki hareketli dairesel bir pistin başlangıç noktasından aynı anda aynı yöne doğru harekete başlıyorlar.

Hızlı olan hareketlinin 2. turu tamamlamasına 18 km kala yavaş olan hareketli ilk turunu tamamladığına göre, pistin uzunluğu kaç km'dir?

A) 24 B) 30 C) 32 D) 36 E) 42

9.



|AB| = |BC| = |CD|

olmak üzere A'dan D'ye doğru akan şekildeki nehrin akıntı hızı A ile B noktaları arasında ve C ile D noktaları arasında 200 m/dk, B ile C noktaları arasında ise 360 m/dk'dır. A noktasından bir top nehre düştüğü anda D noktasından hızı 400 m/dk olan bir motor harekete geçiyor.

Top ile motor ilk hareketlerinden 6 dk sonra karşılaştığına göre, top ilk hareketinden kaç dakika sonra D noktasına ulaşır?

A) $\frac{19}{3}$ B) $\frac{31}{3}$ C) $\frac{92}{7}$ D) $\frac{32}{3}$ E) $\frac{92}{9}$

10. İki farklı araç ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

I. Birinci araç 2t saatlik hareketinin yarı süresini V_1 km/sa hızla, diğer yarısını da V_2 km/sa hızla giderek 2x km yol almıştır.

II. İkinci araç 2x km'lik yolun yarı mesafesini V_1 km/sa hızla, diğer yarısını da V_2 km/sa hızla gitmiştir.

Birinci aracın 2x km boyunca ortalama hızı V_A, ikinci aracın 2x km boyunca ortalama hızı V_B olmak üzere, aşağıdakilerden hangisi <u>her zaman</u> doğrudur?

A) $V_A = V_B$ B) $V_A < V_B$

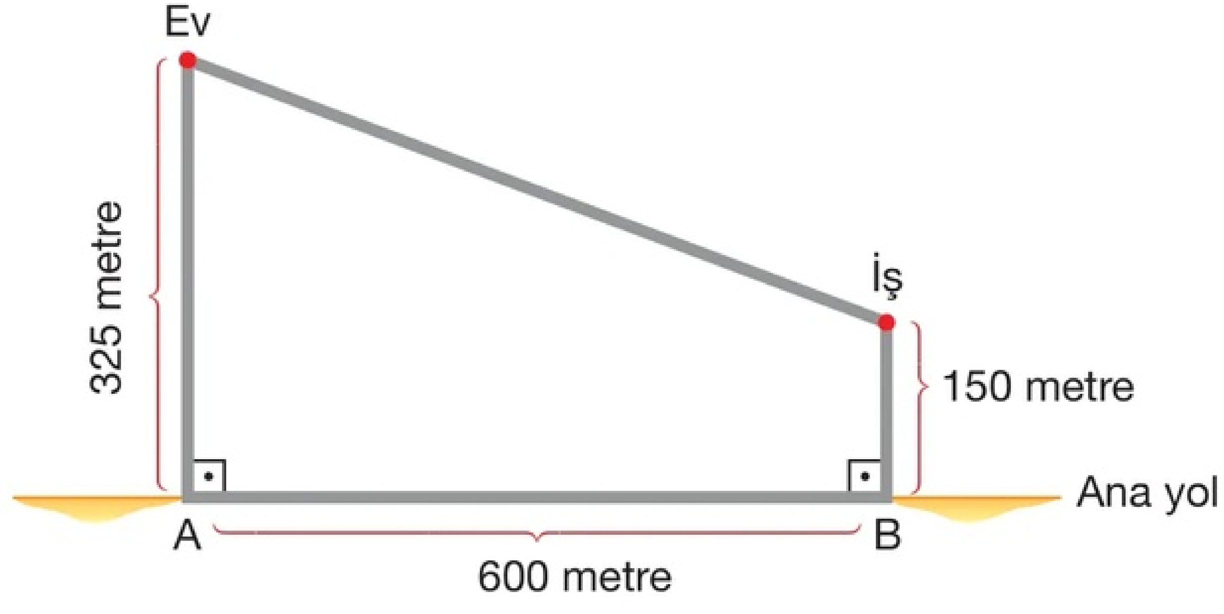
C) $V_A \cdot V_B = V_1 \cdot V_2$ D) $V_A = V_1 + V_2$

E) $V_B = \frac{V_1 + V_2}{2}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.

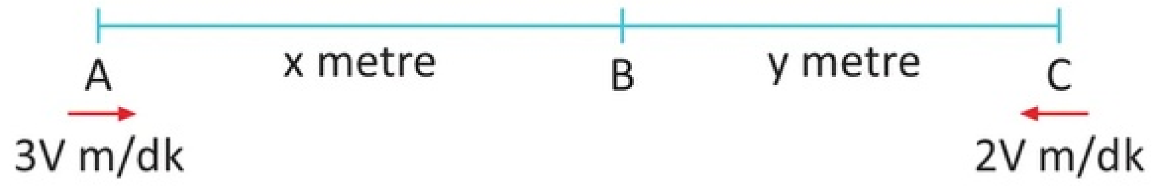


Dakikada 50 metre sabit hızla yürüyen Tarık, şekildeki en kısa yolu kullanarak işe gitmek için evden çıkıyor.

Yol yapımı nedeniyle işe gitmek için ana yolu kullanmak zorunda kalan Tarık'ın işe her zamanki gibi zamanında varması için evinden <u>en az</u> kaç dakika önce çıkması gerekmektedir?

A) 9 B) 15 C) 17 D) 24 E) 28

2.



Bir şehirdeki iki yolcu minibüsünden biri A – B arasında gidip gelerek, diğeri de C – B arasında gidip gelerek yolcu taşımacılığı yapmaktadır. A'dan kalkan aracın, hattın başlangıç ve bitiş noktalarında bekleme süresi onar dakika, B'den kalkan aracın hattın başlangıç ve bitiş noktalarında bekleme süresi altışar dakikadır.

A ve C'den sırasıyla 3V m/dk ve 2V m/dk sabit hızlarla aynı anda harekete geçen bu iki araçtan A'dan kalkan araç 5. kez B'den A'ya hareket ettiğinde C'den kalkan araç 8. kez B'den C'ye hareket ettiğine göre, $\frac{|AB|}{|BC|}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{5}{4}$

3.



İki motosikletli aralarındaki uzaklık 200 km olan M noktasından N'ye doğru aynı anda eşit hızlarla harekete başlıyor. 40 km sonra motosikletlilerden biri, unuttukları bir eşyayı almak için hızını artırarak M'ye geri dönüyor. Unuttuğu eşyayı alıp M'ye geldiği hızla tekrar N'ye doğru vakit kaybetmeden harekete geçiyor.

İki motosikletli aynı anda N'ye vardığına göre, N'ye vardıkları andaki hızlarının oranı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{2}{3}$

4. Aşağıda şekildeki gibi çizgilerle üç parkura ayrılmış olan okul bahçesinde; Alper, Çetin ve Ömer bulundukları başlangıç noktalarından aynı anda koşuya başlıyorlar.



Yarış bitene kadar, bulundukları noktadan karşı duvara sabit hızlarla koşan yarışmacılar, duvara dokunduklarında vakit kaybetmeden ve hızlarını değiştirmeden geri dönüyorlar ve tekrar başlangıç noktasına ulaştıklarında bir turu tamamlamış oluyorlar.

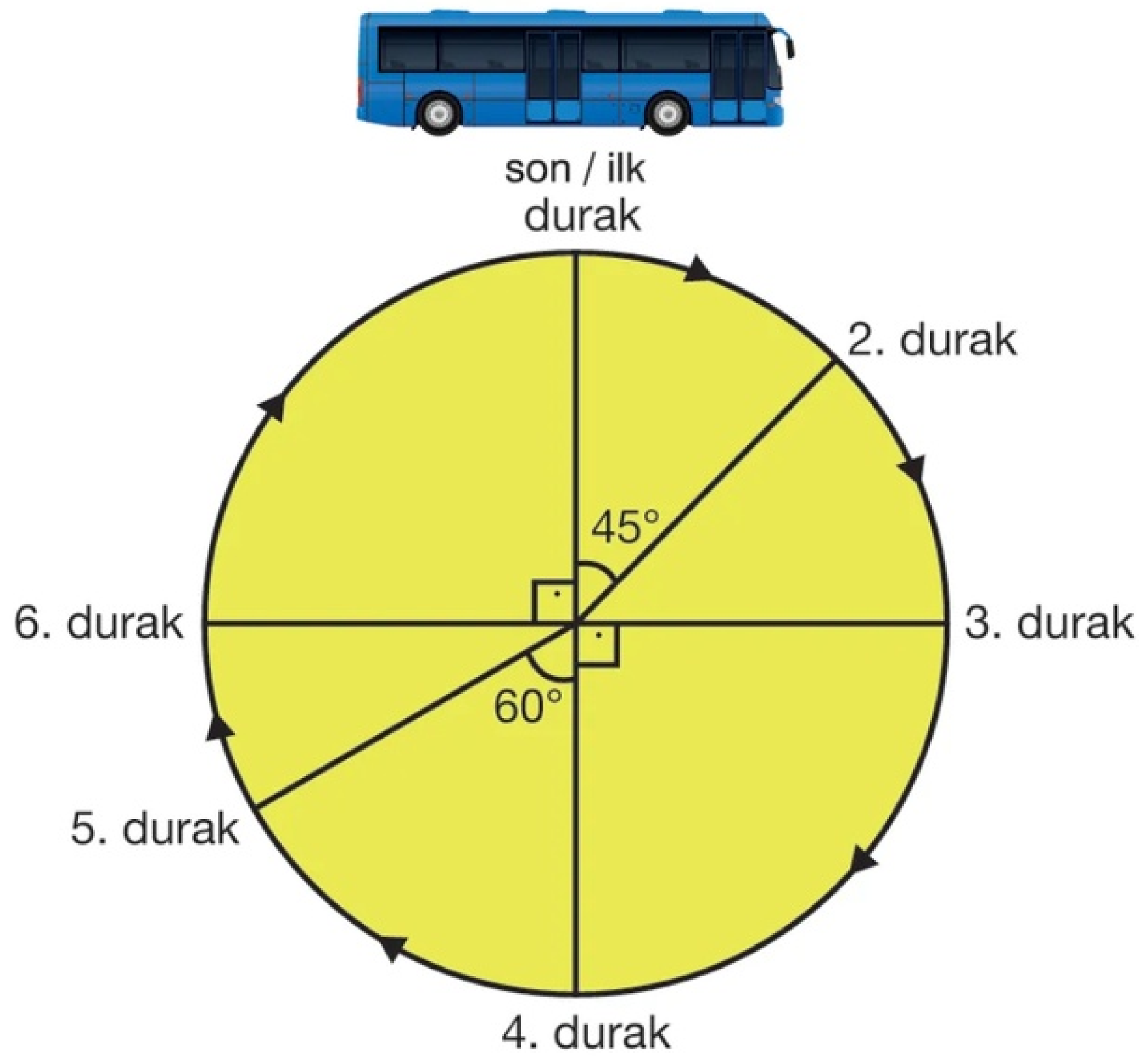
Alper iki turu tamamladığında; Çetin karşı duvara ilk kez ulaşmış, Ömer ise bir turu tamamlamıştır.

Ömer karşı duvara ilk kez ulaştığında bu üç yarışmacı toplam 210 metre koştuğuna göre duvarın, başlangıç noktasına uzaklığı kaç metredir?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıdaki şekilde, daire şeklinde olan bir otobüs güzergâhı merkez açılarına göre verilmiştir.

- İlk duraktan kalkan ve sabit hızla hareket eden otobüs, hiçbir durakta durmadığı takdirde 8 saat sonra son durağa yani harekete başladığı noktaya gelmektedir.
- Duraklarda yolcu indirip bindirmek için duran otobüs her seferinde 10 dakika beklemektedir.
- Otobüs hareket hâlindeyken, hızı sabit yani hep aynı hızda olduğu kabul edilecektir.

Buna göre, 4. duraktan harekete başlayan otobüs, her durakta durarak, 6 saat sonra nerede olur?

A) 2. durakta
B) 2. durak ile 3. durak arasında
C) 3. durakta
D) 3. durak ile 4. durak arasında
E) 4. durakta

6. Bir rüzgâr türbini rüzgârın şiddeti oranında elektrik üretmektedir. İlk 3 saat süresince her 1 saat sonunda hızı 2 katına çıkan rüzgârın, sonraki 3 saat süresince her 1 saat sonunda hızı yarıya düşmüştür.

Bu 6 saat süre boyunca rüzgâr başlangıçtaki sabit hızla esmiş olsaydı üretilen elektrik miktarı hangi oranda azalırdı?

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{6}{7}$

7. Bir kurye X ve Y plazalarından gelen siparişleri teslim etmek üzere pizzacıdan hareket ediyor. İlk sipariş X plazasından geliyor. Kurye, bu siparişi bırakıp pizza dükkânına geri dönüyor ve hiç zaman kaybetmeden Y plazasından gelen siparişi alıp götürüyor.

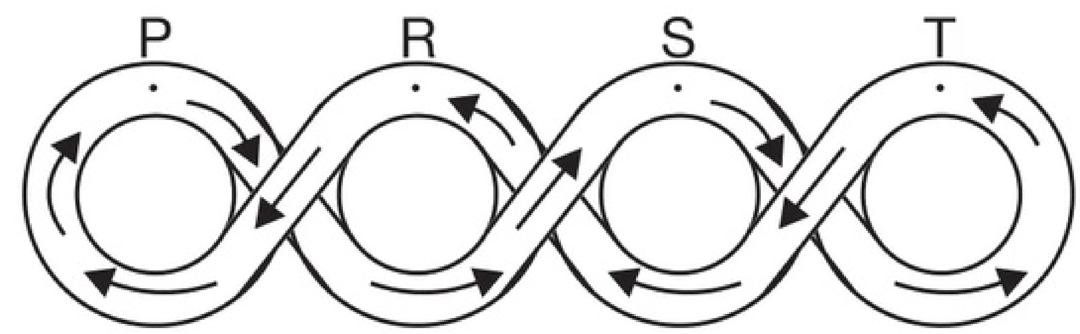
Kurye sadece plazalara girip siparişleri teslim ederken ödeme işlemlerinde eşit sürede zaman kaybediyor.

Kuryenin hızı saatte 12 km olup pizzacının X ve Y plazalarına uzaklığı sırası ile 1400 metre ve 2100 metredir.

Kurye X plazasının siparişini alıp pizzacıdan çıkarken saat 21.35 olup Y plazasının siparişini teslim edip geri pizzacıya döndüğünde saat 22.20 olduğuna göre, kuryenin bir plazada kaybettiği süre kaç dakikadır?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

8. Aşağıda üzerinde üç köprü bulunan bir yarış pisti ve bu pistteki P, R, S ve T noktaları gösterilmiştir.



Bu pistteki hareket yönü oklarla belirtilmiştir.

Bir yarış aracı harekete başladıktan sonra 7 kez köprü altından geçip S noktasına varıyor.

Buna göre, aracın harekete başladığı nokta P, R, S ve T noktalarından hangileri olabilir?

A) Yalnız P B) Yalnız S C) P ve R
D) P ve S E) R ve S

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. Tarık bir işin tamamını 48 günde bitirebiliyor.

Tarık bir iş için 18 gün çalışıp işi bırakırsa, işin ne kadar bitmiş olur?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{12}$

2. Bir fabrikadaki makinelerden, 2018 yılı üretimli olan makine bir işi 2020 yılı üretimli olan bir başka makinenin yaptığı sürenin 3 katı sürede bitirebilmektedir.

İki makine aynı anda çalıştırılarak, bu iş 12 saatte bitirilebilmektedir.

Buna göre, bu işi 2018 yılı üretimli olan makine tek başına kaç saatte yapabilmektedir?

A) 36 B) 42 C) 48 D) 54 E) 60

3. Cengiz çalıştığı iş yerinde, her gün yapması gereken işi 6 saatte bitirmektedir.

Cengiz çalışma hızını $\frac{1}{3}$ oranında azaltırsa günlük yapması gereken iş miktarını kaç saatte bitirebilir?

A) 3 B) 4 C) 9 D) 12 E) 15

4. Sedat bir işin $\frac{3}{4}$'ünü, Cemal de aynı işin $\frac{1}{2}$'sini 15 günde yapabilmektedir.

Buna göre, ikisi aynı işi birlikte çalışarak kaç günde bitirebilirler?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

5. Aşağıdaki tabloda Saffet ile Murat'ın aynı işin $\frac{1}{4}$'ünü ve $\frac{2}{3}$'ünü tek başlarına kaç günde bitirebilecekleri gösterilmiştir.

İsim \ İş	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$
Saffet	15	A
Murat	B	16

Buna göre, A + B toplamı kaçtır?

A) 39 B) 41 C) 43 D) 44 E) 46

6. Mahmut bir kamyondaki yükün $\frac{2}{5}$'ini 5 saatte indirebiliyor.

Buna göre, Mahmut yükün kalan kısmını kaç saatte indirebilir?

A) 7,2 B) 7,5 C) 7,8 D) 8 E) 8,5

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Aşağıdaki tabloda Mustafa ve Hüseyin'e ait çalışma hızları ile bu ikisine yapmaları için verilen belirli bir işi her birinin tek başına kaç günde bitirdikleri gösterilmiştir.

	Hız	Süre (gün)
Mustafa	2V	x
Hüseyin	3V	12

Buna göre, aynı işi ikisi birlikte çalışarak kaç günde bitirebilirler?

A) 6,8 B) 7,2 C) 7,5 D) 8 E) 8,5

8. Kemal'in 15 dakikada bitirebildiği bir işi,

- Cihan 30 dakikada
- Tekin 90 dakikada

bitirebiliyor.

Buna göre, üçü birlikte çalışarak aynı işi kaç dakikada bitirebilirler?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

9.
- Necati 3 saatte 15 m^2
- Uğur 5 saatte 18 m^2

duvar boyayabiliyor.

İkisi birlikte 30 saat çalışırsa toplam kaç m^2 duvar boyayabilirler?

A) 218 B) 236 C) 258 D) 264 E) 275

10. Bir işi,

- Kenan 4 saatte
- Caner 12 saatte

yapabiliyor.

Buna göre, ikisi birlikte çalışırsa aynı işi kaç saatte bitirebilirler?

A) 2 B) 2,5 C) 2,7 D) 3 E) 3,6

11. Eşit üretim kapasitesine sahip 4 makine birlikte çalıştırılınca bir işi 24 saatte bitirebiliyor.

Bu makinelerden sadece bir tanesi tek başına çalıştırılırsa aynı işi kaç saatte bitirebilir?

A) 48 B) 60 C) 64 D) 72 E) 96

12. Cem bir duvarın önce $\frac{1}{3}$'ünü, sonra $\frac{2}{5}$'ini örüyor.

Kalan kısmı örmesi 8 saat sürdüğüne göre, bu duvarın tamamını kaç saatte örmüştür?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



İş ve İşçi Problemleri



1. Bir işi Volkan ile Gökhan birlikte 14 saatte bitiriyor.

Bu işin $\frac{5}{12}$'sini Volkan yaptığına göre, Gökhan bu işin tamamını kaç saatte bitirebilir?

A) 21 B) 24 C) 28 D) 30 E) 35

2. Aynı güçteki 3 işçi 2'şer gün arayla bir işe başlayarak işin tamamını 10 günde yapıyorlar.

Buna göre, bu işçilerden yalnızca biri bu işi kaç günde yapar?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

3. **Bir fabrika,**

- %60 kapasite ile
- Günde 10 saat
- 48 gün

çalıştırıldığında üretilen ürünü, fabrika,

- %100 kapasite ile
- Günde 12 saat

çalıştırılırsa kaç günde üretir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

4. 2 usta ve 3 çırağın 12 günde ürettiği malı 5 usta ve 2 çırak 6 günde üretebiliyor.

Buna göre, bir çırağın 36 günde yaptığı bir işi bir usta kaç günde yapar?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

5. Bir işçi her saat bir önceki saate göre çalışma hızını %50 azaltarak bir işi 3 saatte yapıyor.

Buna göre, bu işçi ilk saatteki hızıyla işin tamamını kaç dakikada yapar?

A) 84 B) 90 C) 105 D) 108 E) 120

6. Gürkan bir işi tek başına 36 saatte bitirebiliyor.

Eğer bu işi Hakan'la birlikte yapsalardı iş 9 saatte biterdi.

Buna göre, Hakan bu işi tek başına kaç saatte bitirebilir?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

7. Bir atölyedeki üç makineden A, B'nin 2 katı, C, B'nin 3 katı hızla çalışmaktadır. Üç makine birlikte çalıştıklarında, bir siparişin yarısını 7 saatte üretiyorlar.

Buna göre, işin kalan kısmını A makinesi tek başına kaç saatte tamamlar?

A) 7 B) 14 C) 21 D) 28 E) 35

8.

Kullanılan makine sayısı	İş bitme süresi (saat)
3	x
8	15
10	y

Eşit iş gücündeki makinelerin kullanıldığı bir fabrikada, aynı miktarda işin, kullanılan makine sayısına göre bitme süresi gösterilmiştir.

Buna göre, x + y kaçtır?

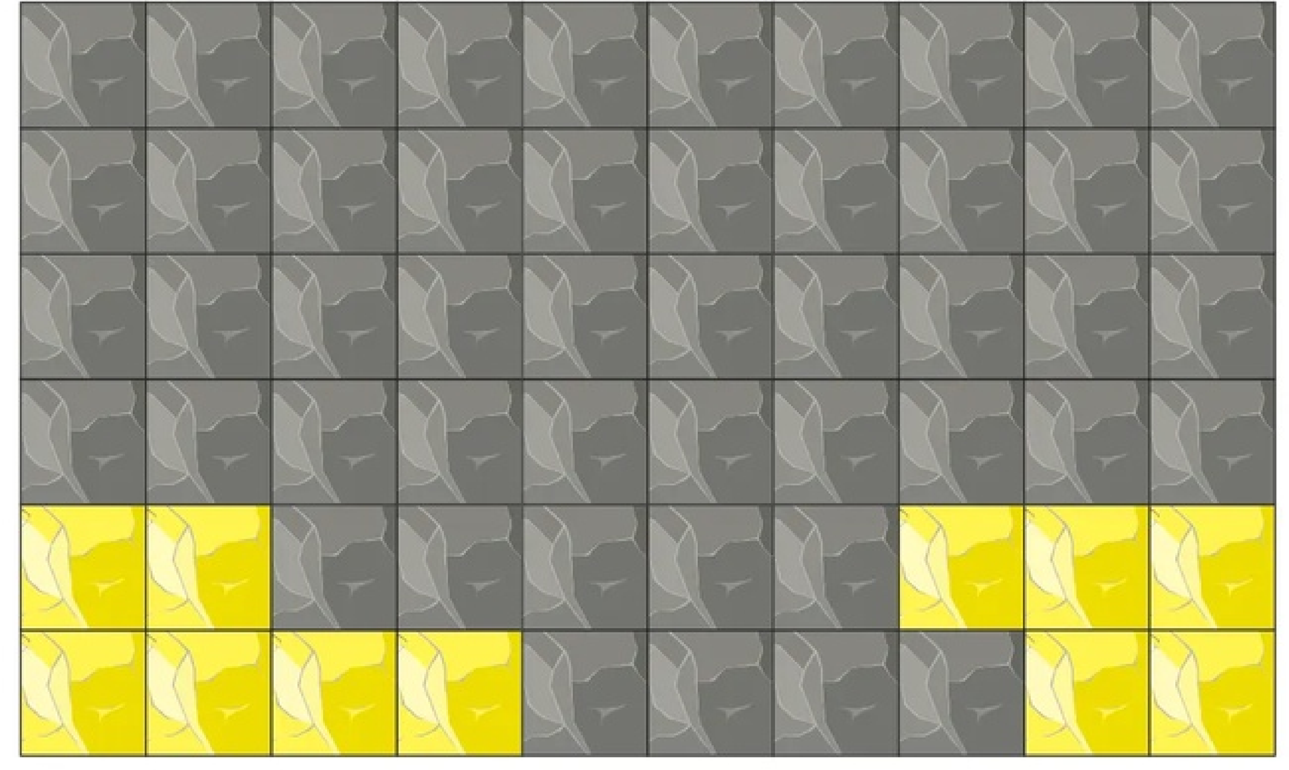
A) 36 B) 42 C) 48 D) 52 E) 58

9. 2 usta, 6 kalfa ve 9 çırak bir işi birlikte 12 dakikada; 4 kalfa ve 6 çırak aynı işi birlikte 20 dakikada yapabiliyor.

Buna göre, bir usta tek başına aynı işi kaç dakikada yapar?

A) 150 B) 180 C) 200 D) 240 E) 280

10.



Yukarıdaki şekilde üst üste altı sıradan oluşan bir taş duvar gösterilmiştir. Her sıra eşit kareler şeklinde parçalardan oluşmaktadır.

Bu duvardaki taşların sarı renge boyanması görevini alan Cengiz ve Nuri aynı anda işi yapmaya başlayıp m dakikada;

- Cengiz sol tarafta alt iki sırada,
- Nuri sağ tarafta alt iki sırada

şekilde gösterilen parçaları boyayabilmiştir. İkisi birlikte işleme aynı hızla devam ederek duvarın tamamını

$5 \cdot m + 2 \cdot n$

dakikada bitirmişlerdir.

Buna göre, bu ikisi birlikte çalışarak bu duvarın tamamını kaç dakikada boyar?

A) 12n B) 18n C) 20n D) 22n E) 24n

11. Ramazan bir işin yarısını 12 dakikada bitirebiliyor.

Buna göre, Ramazan aynı işin 3 katını kaç dakikada bitirebilir?

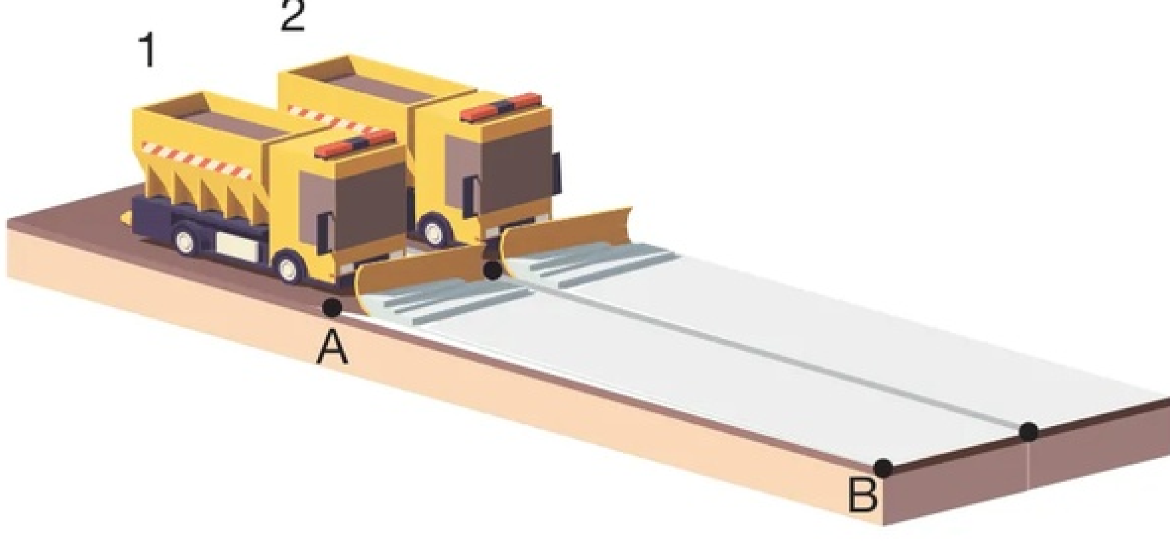
A) 56 B) 60 C) 64 D) 72 E) 78

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.



A noktası ile B noktası arasındaki karla kaplı yol 225 m uzunluğundadır.

A noktasından B noktasına doğru kendi güzergâhlarındaki karları temizlemek amacıyla yola çıkan iki kar küreme aracı, kepçeleri genişliğinde kar temizleyeceklerdir. 1 ve 2 numaralı araçların her 100 metrede bir ve kalınlığı x cm olan karı küreyebileceği süreler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	1	2
$x < 30$	2 dakika	6 dakika
$30 \leq x \leq 40$	12 dakika	4 dakika
$x > 40$	16 dakika	20 dakika

Bu yolun ilk 150 metresi 25 cm, sonraki 50 metresi 36 cm ve son 25 metresi 50 cm'lik kar kalınlığına sahiptir.

İki araç aynı anda kar küremeye başladığına göre, AB yolunun tamamını kaç dakikada temizleyebilirler?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 16 E) 24

2. n tane eş kapasiteli makine 18 gün boyunca her gün 8 saat çalıştırılarak 600 parça mal üretebiliyor.

Makinelerden bir kısmı bozuluyor ve üretilmesi gereken 900 parça malın üretimi, kalan sağlam makinelerin 12 gün boyunca her gün 20 saat çalıştırılmasıyla tamamlanıyor.

Buna göre, n sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 27 E) 30

3. Ömer ile Hasan'ın çalışma hızları, hastalandıklarında yarıya inmektedir. Her ikisi de sağlıklı iken Ömer, Hasan'ın 2 katı hızında çalışmaktadır.

- Ömer ile Hasan birlikte 2 gün çalıştıktan sonra Ömer hastalanıyor.
- Bu şekilde birlikte 4 gün daha çalıştıktan sonra Hasan da hastalanıyor.
- İkisi birlikte hasta olarak 4 gün daha çalışarak üzerinde çalıştıkları işi bitiriyorlar.

Buna göre, Ömer'in bu işi tek başına, sağlıklı olduğu bir dönemde bitirmesi için gereken gün sayısı kaçtır?

A) 40 B) 30 C) 20 D) 10 E) 5

4. Ali, Berkan ve Cemil'in birlikte çalışarak 3 saatte bitirdiği bir işi Ali tek başına A, Berkan tek başına B, Cemil tek başına C saatte yapabiliyor.

$A = B = C - 4$

olduğuna göre, Berkan bu işi tek başına kaç saatte yapar?

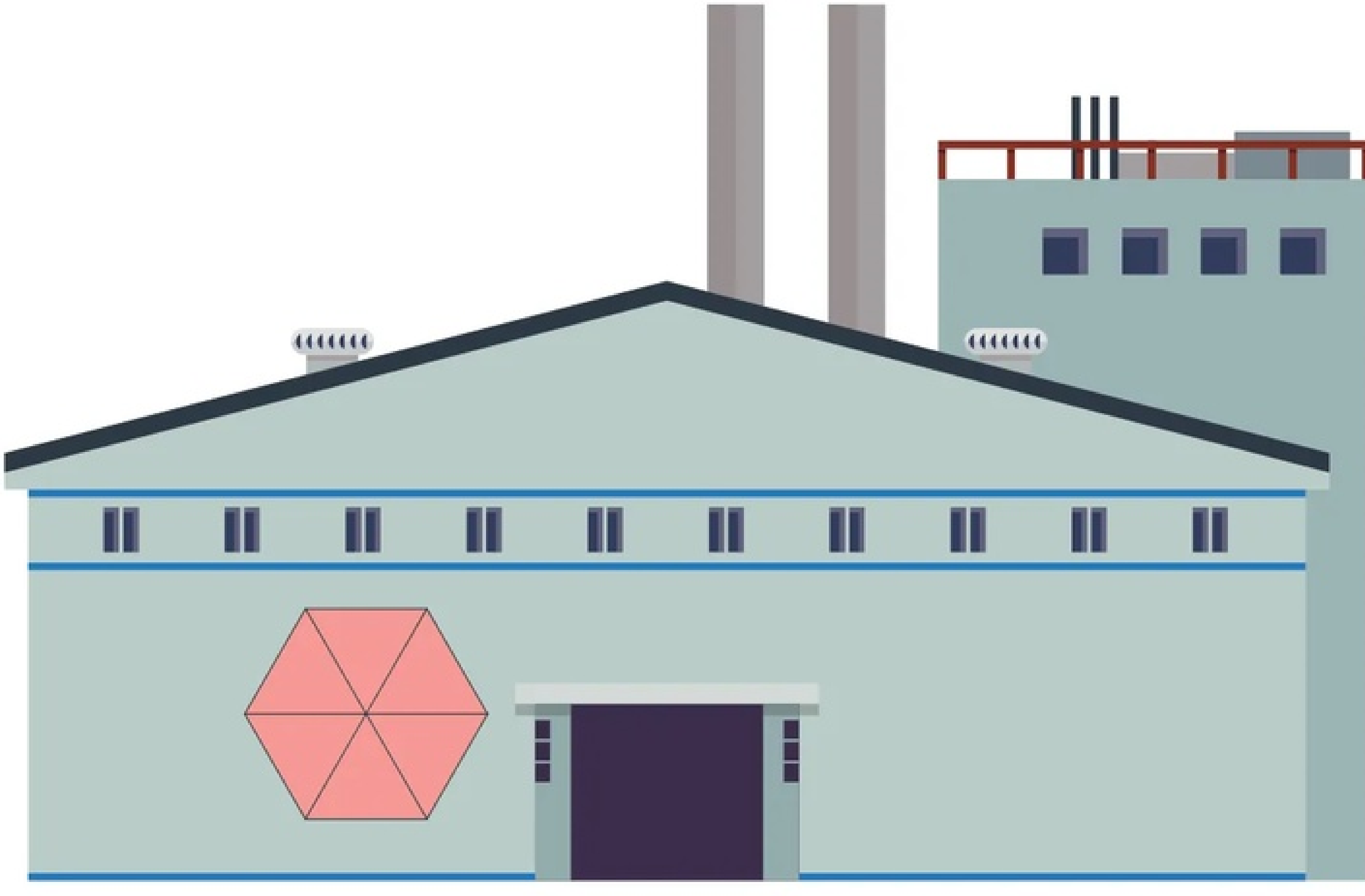
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

5. Bir dikim atölyesinde bir pantolon satışa hazır hâle gelinceye kadar 10 aşamadan geçmektedir. Her işçi kendine düşen işi yaptıktan sonra yanındaki arkadaşına diğer işlem için pantolonu aktarmakta ve en son işçi de kendine düşen işi yapınca pantolon satışa hazır hâle gelmektedir. Her işçi kendine düşen işi, kendinden önceki işçinin kendine düşen işi yaptığı süreden 10 saniye daha uzun sürede tamamlamaktadır.

Son işçi kendine düşen işi 1 dakika 40 saniyede yaptığına göre, bu dikim atölyesinde bir pantolon ne kadar sürede dikilmektedir?

A) 9 dakika 10 saniye B) 9 dakika 20 saniye
C) 9 dakika 35 saniye D) 9 dakika 50 saniye
E) 10 dakika 20 saniye

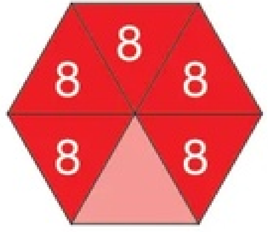
6.



Yukarıdaki şekilde bir fabrika binası içerisinde üretimi gerçekletirilen 6 adet eş kapasiteli makinenin bulunduğu bölümün giriş kapısı ve bu kapının yanında bulunan altı adet üçgen şeklinde ışıklı panelden oluşan bir gösterge bulunmaktadır.

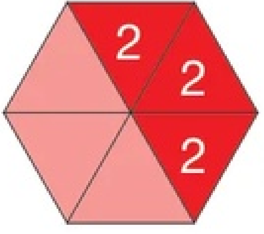
Bu üçgenlerden her biri makinelerden birini temsil etmektedir. Üçgenlerden kaç tanesinin ışığı yanıyorsa, o kadar makine çalışmakta ve üçgenlerin üzerindeki sayıda makinelerin kaç saat çalışacağını göstermektedir.

Örneğin;

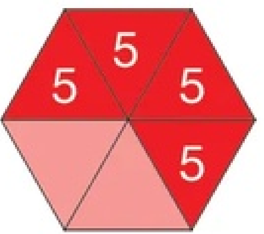


- 5 makine çalışmakta
- Makineler 8 saat çalışacaktır.

Buna göre panel,



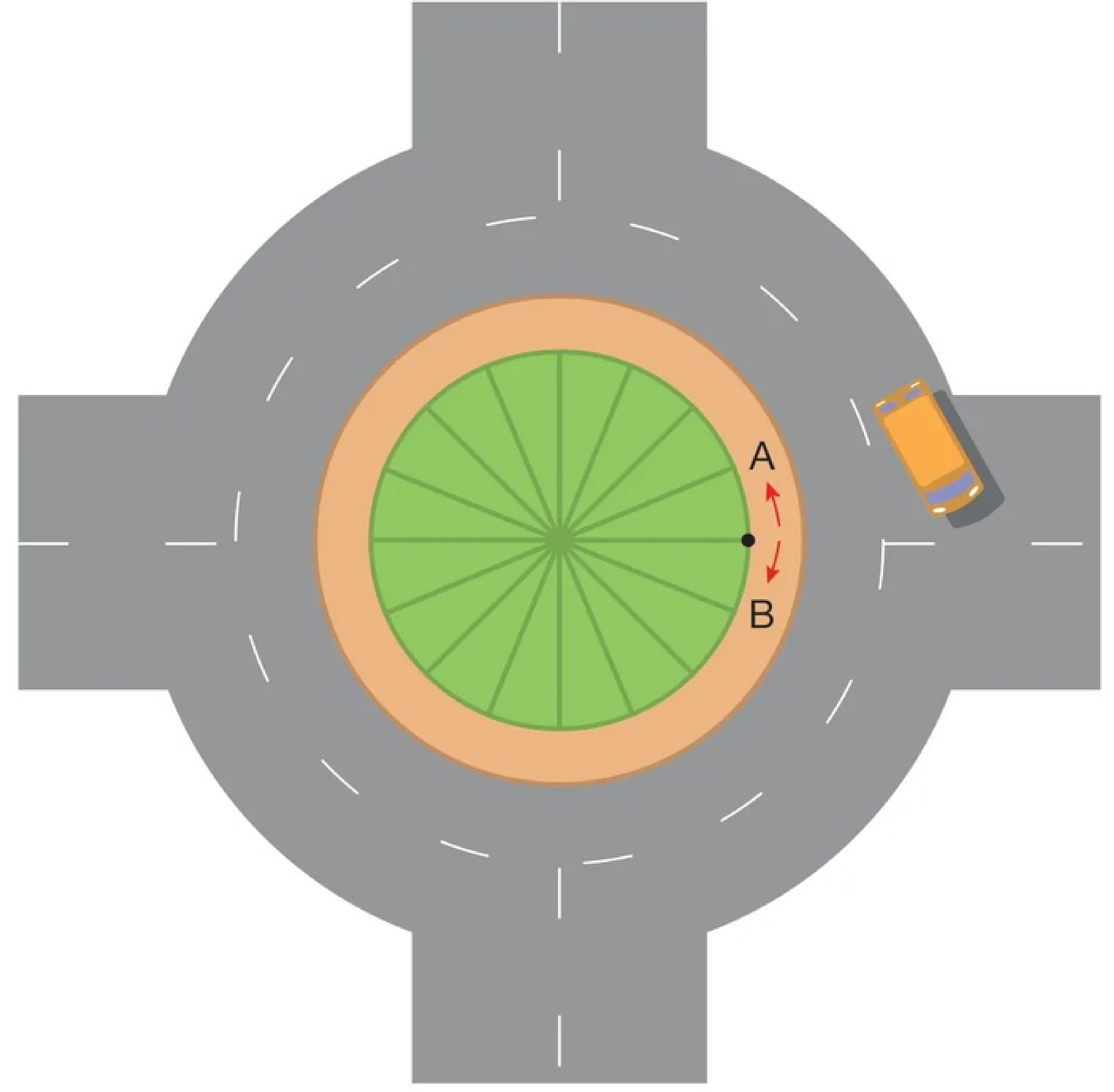
şeklinde iken günlük standart üretimin $\frac{1}{4}$'ü gerçekleştiğine göre bu panel,



şeklinde iken günlük üretimin ne kadarı gerçekleşir?

A) $\frac{5}{6}$ B) $\frac{4}{5}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

7. Aşağıdaki şekilde bir şehirdeki kavşakta bulunan yeşillendirme çalışması yapılacak alan gösterilmiştir.



Bu alan önce şekildeki gibi şeritlerle eş dilimlere bölünmüş daha sonrada gösterilen noktadan oklar yönünde A ve B işçileri, her dilimi çimlendirdikten sonra diğer dilime geçmek şartıyla,

- A işçisi bu alanı tek başına 96 dakikada,
- B işçisi bu alanı tek başına 64 dakikada

çimlendirebilmektedir.

İkisi aynı anda işe başlayıp 16 dakika çalıştıktan sonra B işçisi mola verirken A işçisi 8 dakika daha çalışıyor.

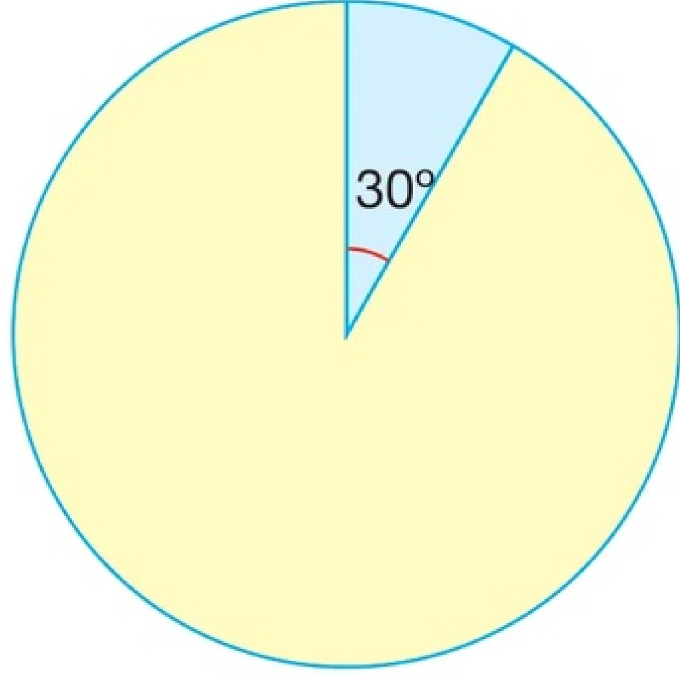
Daha sonra ikisi aynı anda işe başlayarak kalan kısmı kaç dakikada çimlendirebilir?

A) 18,4 B) 18,8 C) 19,2 D) 19,8 E) 20,4

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.

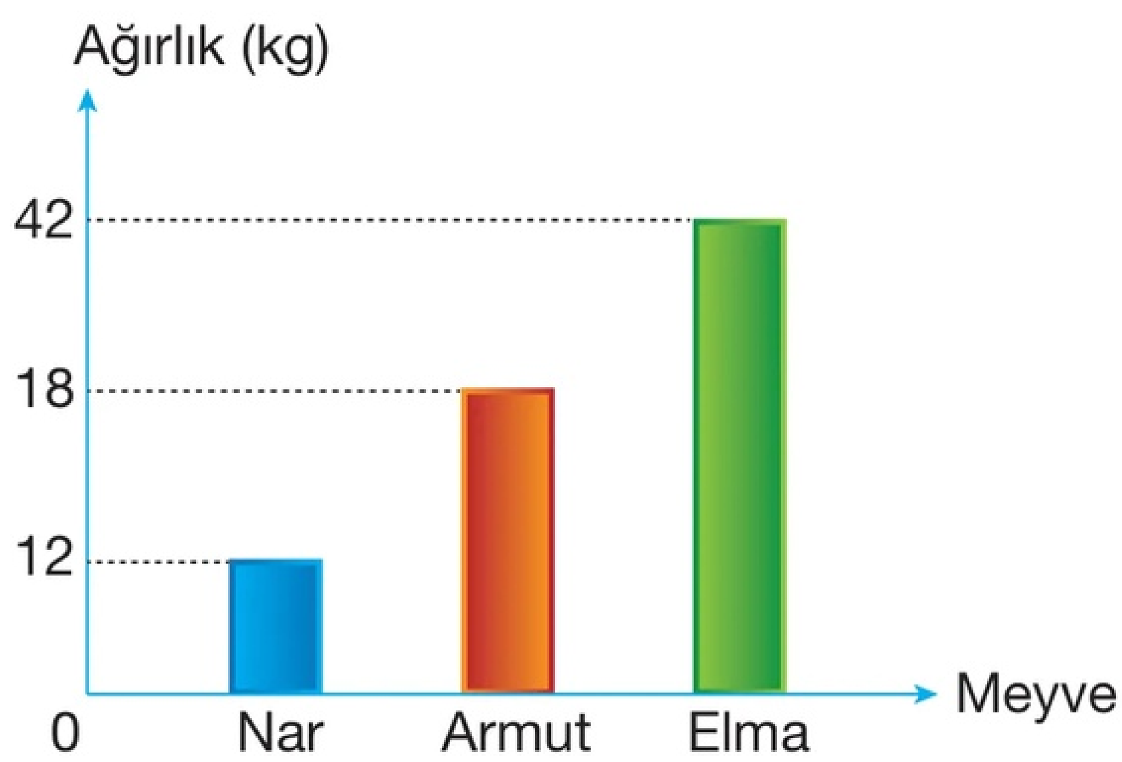


Yukarıdaki grafikte mavi renkle gösterilen daire dilimi bir ülkedeki belirli bir şehrin nüfusunun ülke nüfusundaki yerini göstermektedir.

Buna göre, ülkenin nüfusu, bu şehrin nüfusunun kaç katıdır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 11 E) 12

2.

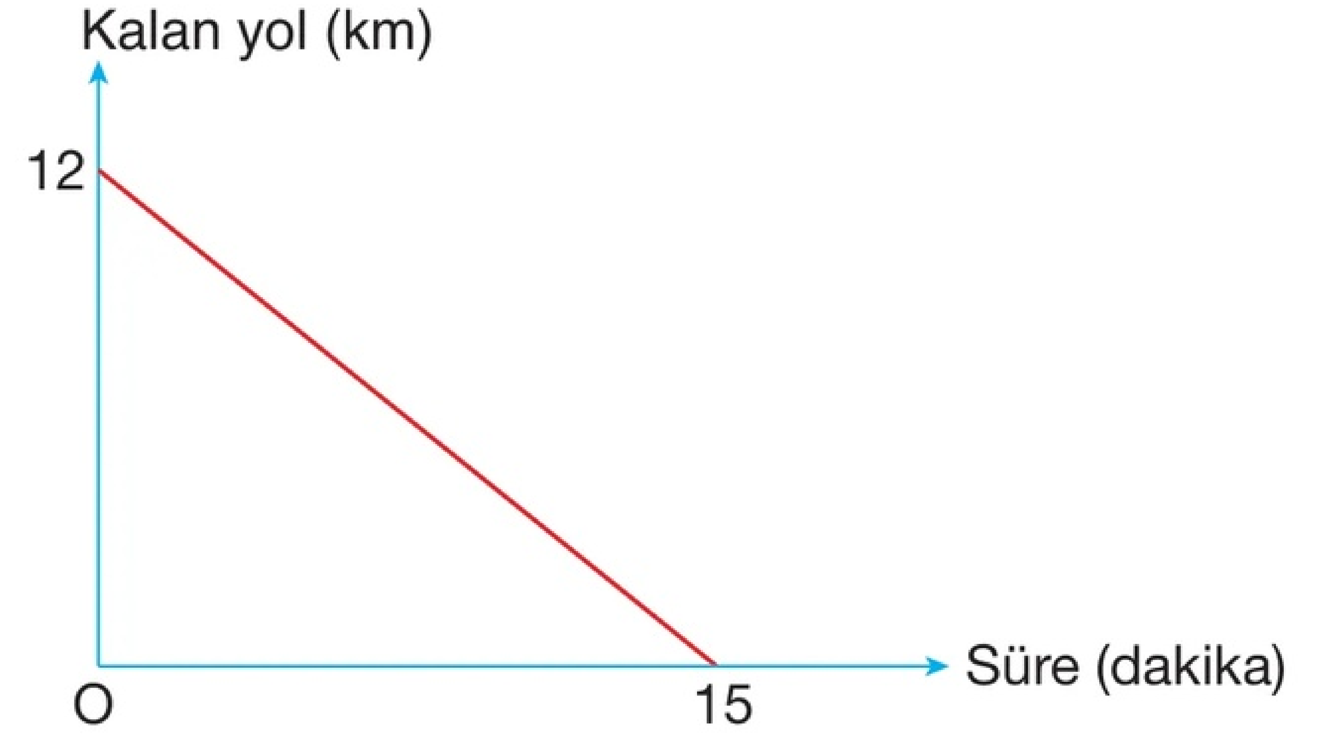


Bir manavın belirli bir günde nar, armut ve elma satışının kaç kg olduğu yukarıdaki grafikte verilmiştir.

Buna göre, aynı satış dairesel grafikte gösterilseydi Armut satışını gösteren daire dilimin merkez açısı kaç derece olur?

A) 60 B) 72 C) 90 D) 120 E) 144

3.

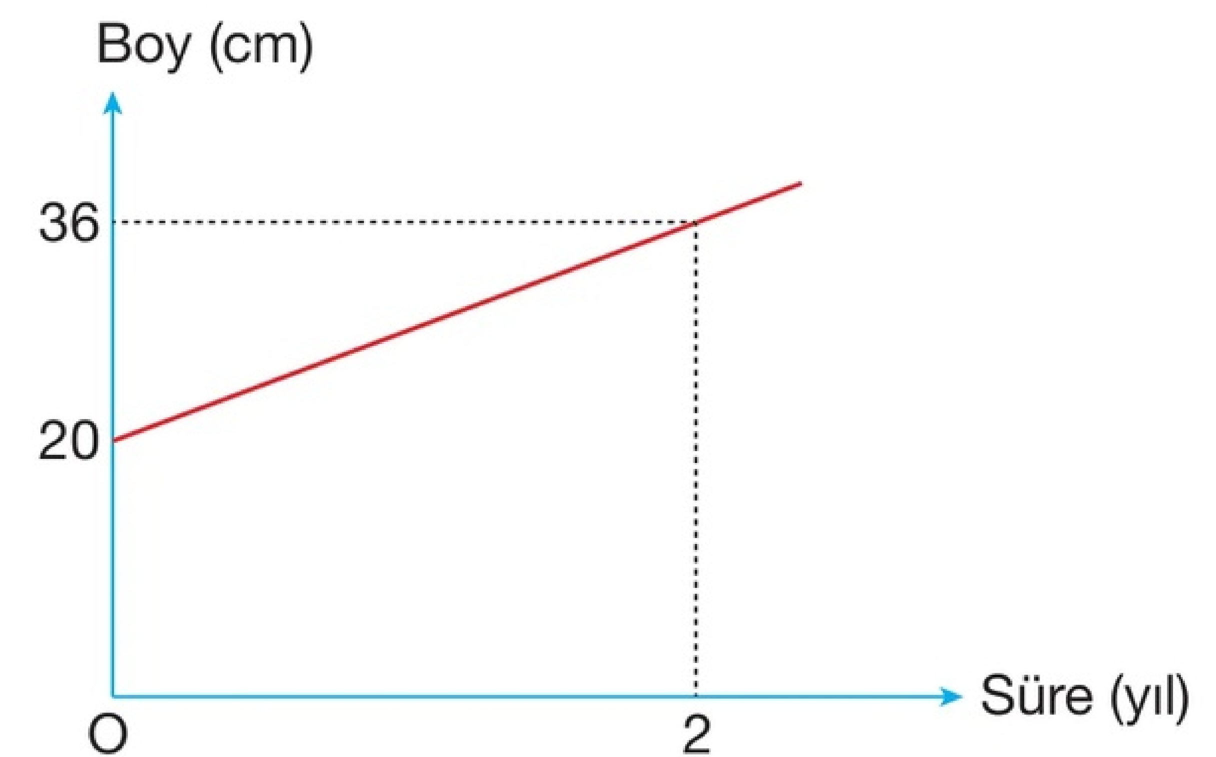


Yukarıdaki grafikte sabit hızla hareket eden bir aracın varmak istediği hedefe kalan mesafenin süreye göre değişim gösterilmiştir.

Buna göre, aynı sabit hızla 144 km uzunluğundaki bir yolu kaç saatte gider?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.

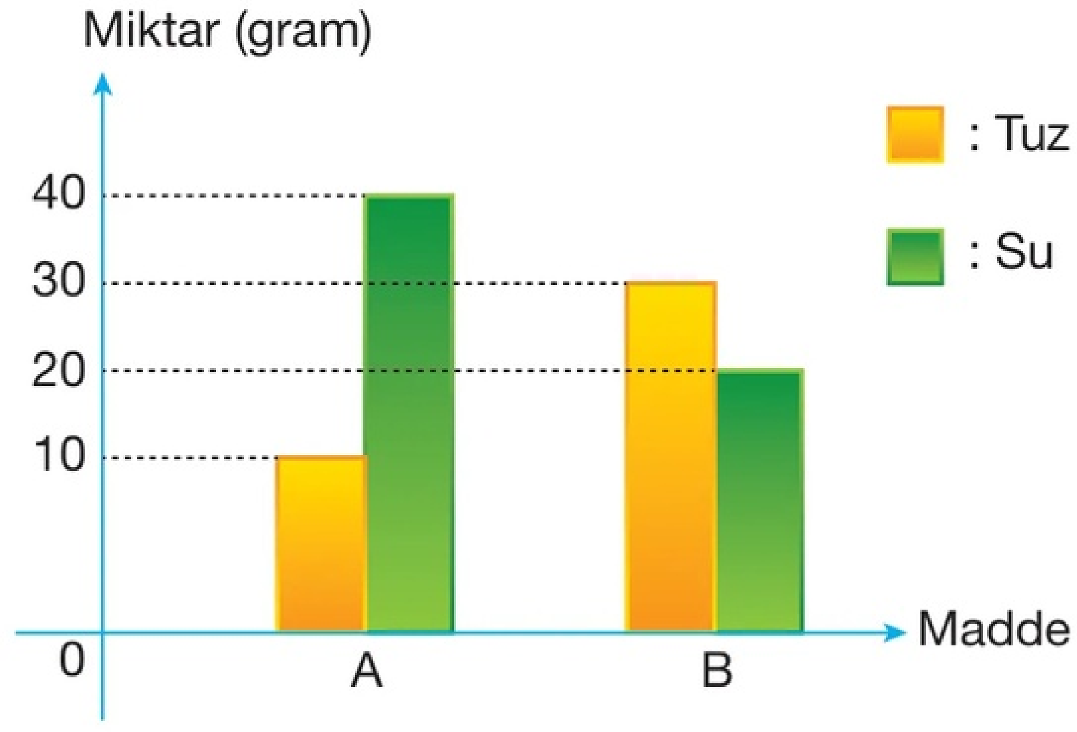


Yukarıdaki grafikte toprağa ekilen bir bitkinin, ekildikten sonra boyundaki uzamanın süreye göre miktarı verilmiştir.

Buna göre, bu bitkinin ekildikten kaç yıl sonra boyu 76 cm olur?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 11

5.



A ve B karışımlarında bulunan tuz ve su miktarları yukarıdaki grafikte gösterilmiştir. A karışımından 30 gram, B karışımından 18 gram alınarak yeni bir karışım oluşturuluyor.

Buna göre, bu yeni karışımın tuz oranı yüzde kaç olur?

A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

6. Ünlü Şef Özlem Hanım, yaptığı salatalara kullandığı özel sosunun tarifi için aşağıdaki tablodan yararlanıyor. Bu sosun 100 ml'lik tarifi için,

Salata yağı	50 ml
Sirke	40 ml
Nar ekşisi	10 ml

kullanıyor.

Buna göre, bu sostan 250 ml yapmak isteyen Özlem Hanım kaç ml nar ekşisi kullanmalıdır?

A) 15 B) 20 C) 22 D) 24 E) 25

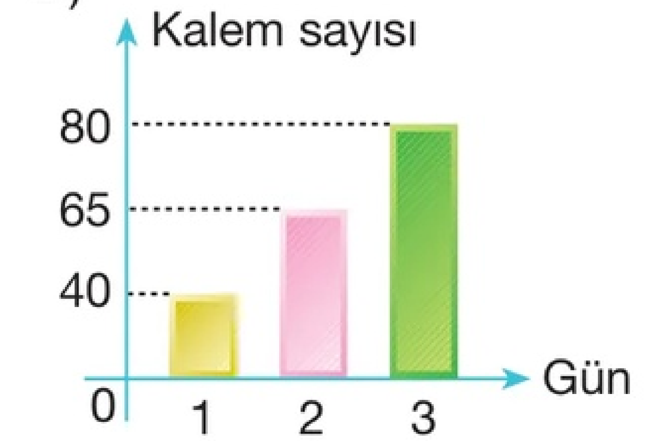
7. Bir firma üç günlük fuar boyunca standa gelen ziyaretçilere vermek üzere 250 adet promosyon kalem yaptırmıştır. Fuarın 1. günü 80, 2. günü 65 ve 3. günü 40 kişi standı ziyaret etmiş ve her biri birer tane kalem almıştır.

Buna göre, fuarın birinci, ikinci ve üçüncü günü sonunda firmanın elinde kalan promosyon kalem sayısı aşağıdaki sütun grafiklerinin hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

A)


B)


C)

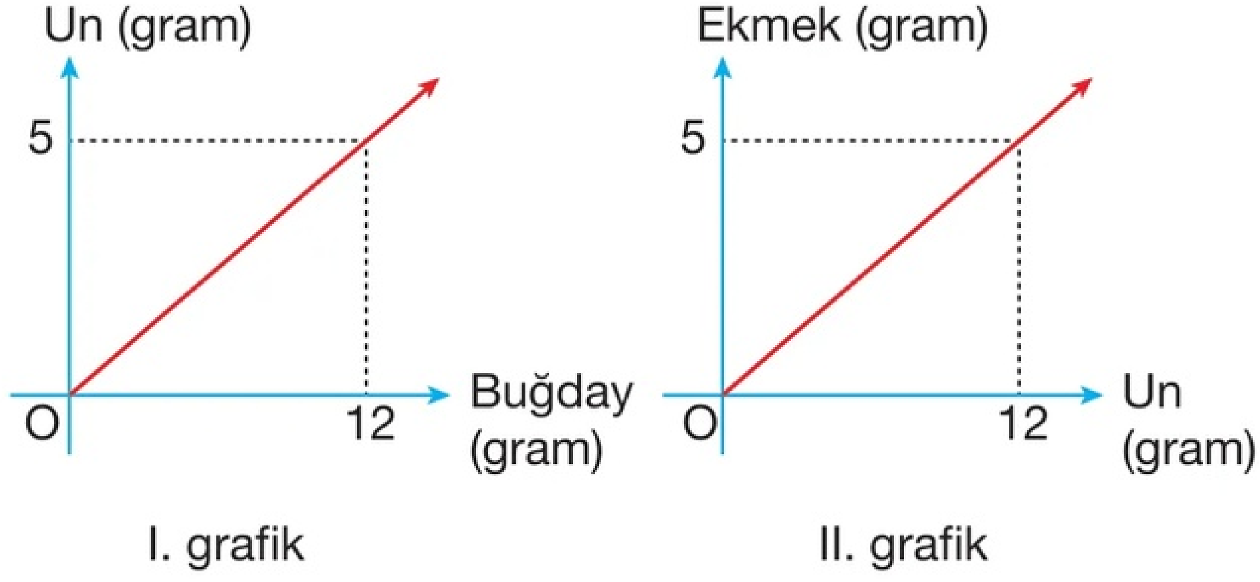

D)


E)






1. I. grafikte buğdaydan elde edilen un ve II. grafikte undan elde edilen ekmek miktarları verilmiştir.

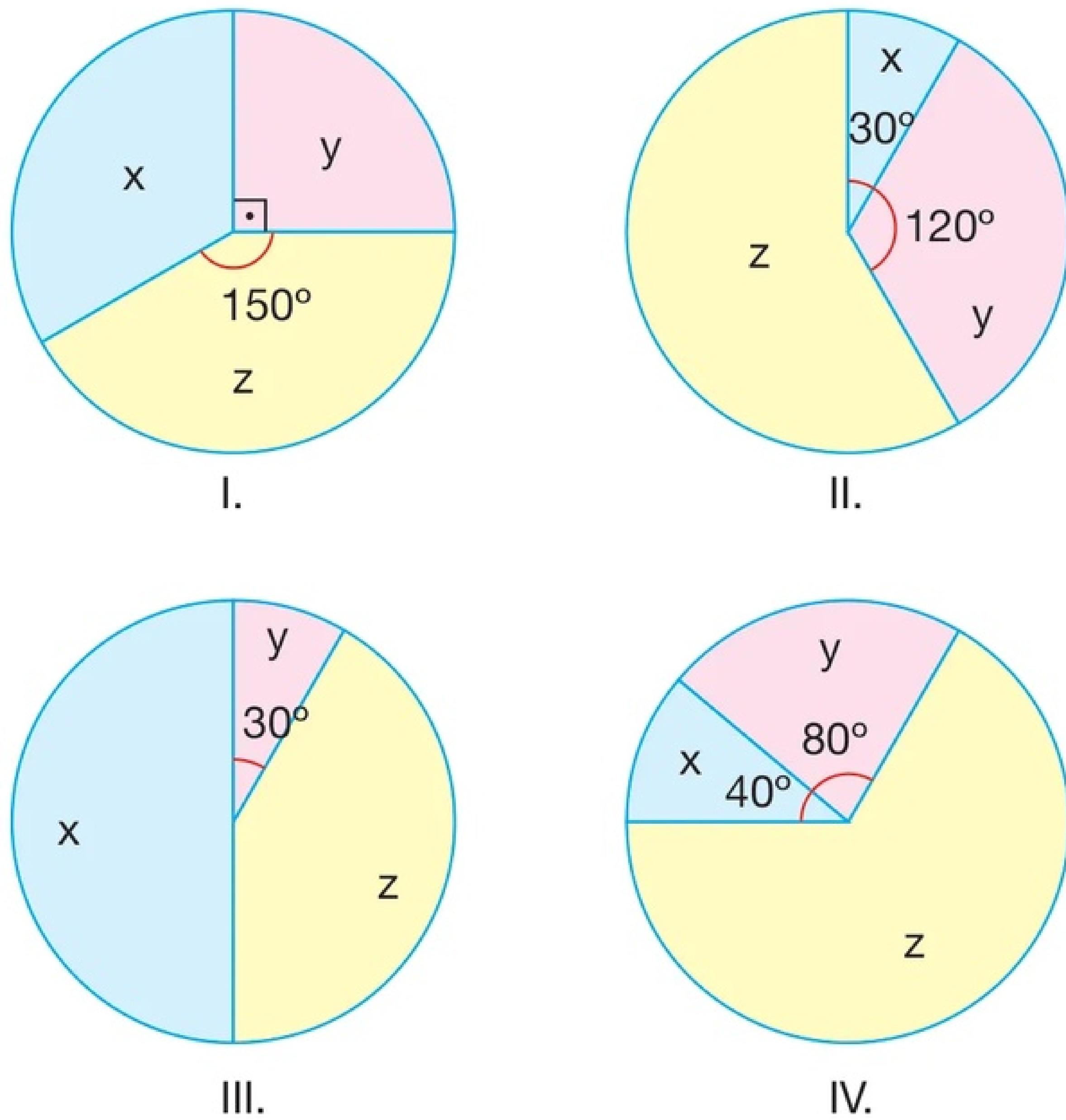


Buna göre, 250 gram ekmek yapmak için kullanılan buğday kaç gramdır?

A) 1400 B) 1440 C) 1480 D) 1500 E) 1600

2. Üst üste üç yıl ekilen bir tarladan birinci yıl x ton, ikinci yıl y ton üçüncü yıl z ton ürün elde edilmiştir. Birinci yıl elde edilen ürün ikinci yıldan, ikinci yıl elde edilen ürün üçüncü yıldan daha azdır.

Buna göre,



dairesel grafiklerinden hangileri bu üç yılda elde edilen ürünlerin dağılımını gösteren grafik olabilir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) II ve IV E) III ve IV

3.

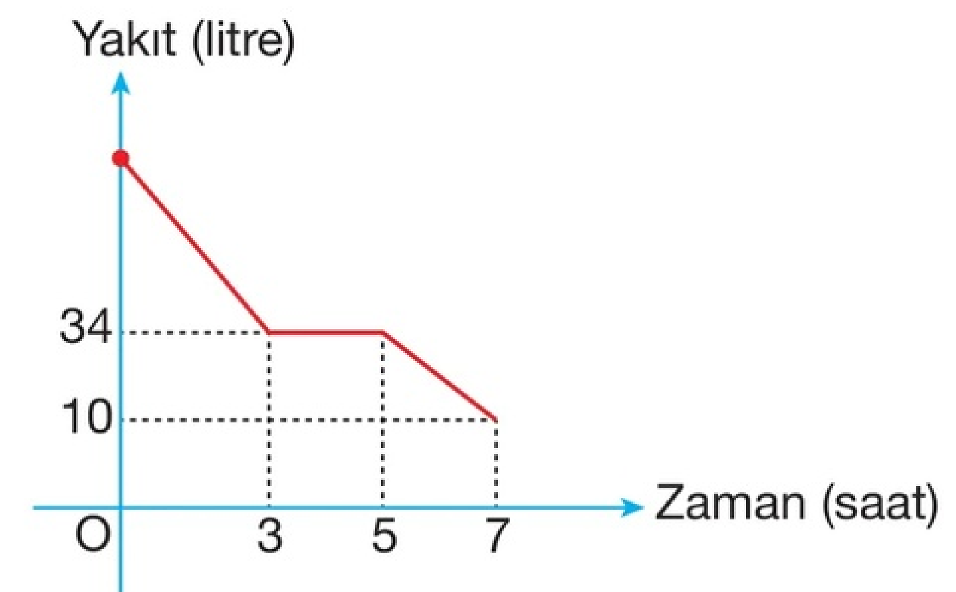
Ay	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Eleman alımı artış	2	4	3	2	5	4	4	3	2	2	1

Yukarıdaki tabloda bir fabrikaya alınan işçilerin aylara göre sayıları verilmiştir.

Bu fabrikada 12. ayda toplamda 79 kişi çalıştığına göre 1. ay kaç kişi çalışmıştır?

A) 47 B) 53 C) 63 D) 90 E) 93

4.



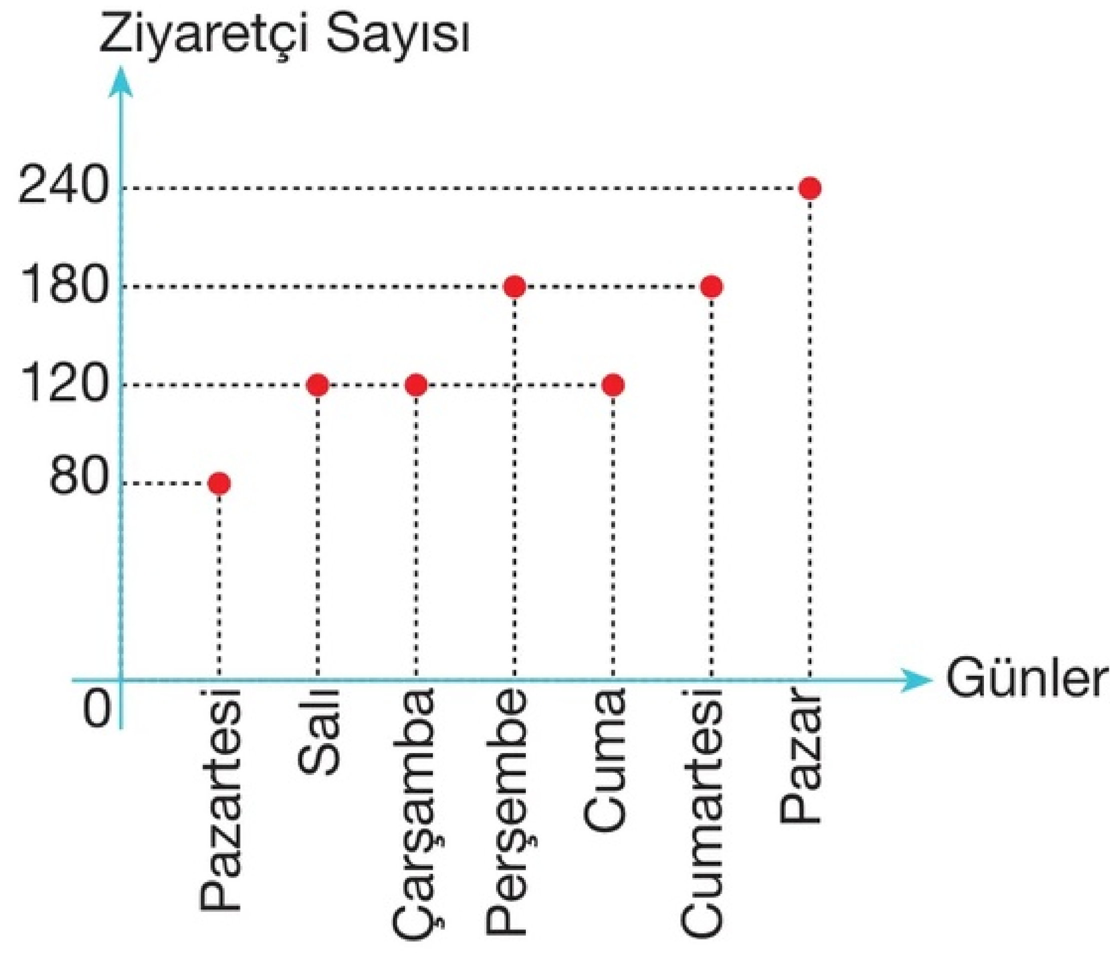
Yukarıdaki grafikte birim zamanda yakıt tüketimi sabit olan bir aracın deposundaki yakıt miktarının zamana bağlı değişimi verilmiştir.

Buna göre, başlangıçta bu aracın deposunda kaç litre yakıt vardır?

A) 62 B) 64 C) 68 D) 70 E) 72

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5.



Yukarıdaki grafikte, bir hafta süresince bir müzeye gelen ziyaretçi sayısının günlere göre dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Ziyaretçi sayısı hafta başından itibaren her gün artmıştır.

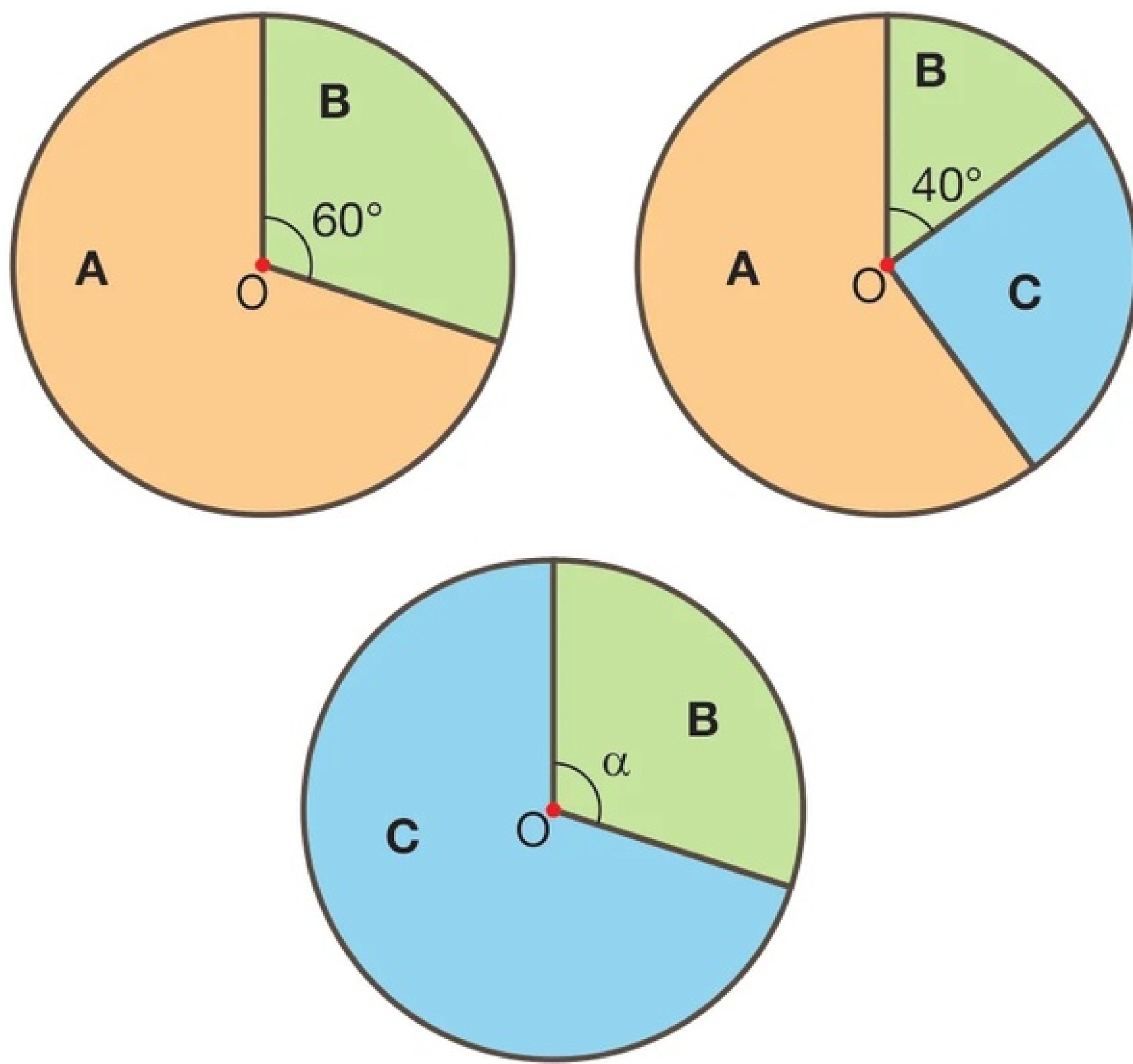
B) Ziyaretçi sayısı beş gün için aynıdır.

C) Bir önceki güne göre ziyaretçi sayısı en çok salı günü artmıştır.

D) Bir önceki güne göre ziyaretçi sayısı sadece cuma günü azalmıştır.

E) Müzeyi bir haftada 1140 kişi ziyaret etmiştir.

6. A, B ve C maddelerinden oluşan bir karışımda; A, B ve C maddelerinin birbirine göre oranları aşağıdaki dairesel grafiklerde verilmiştir.



Buna göre, yukarıdaki dairesel grafiklerden yararlanılırsa α açısı kaç derecedir?

A) 54 B) 60 C) 75 D) 80 E) 90

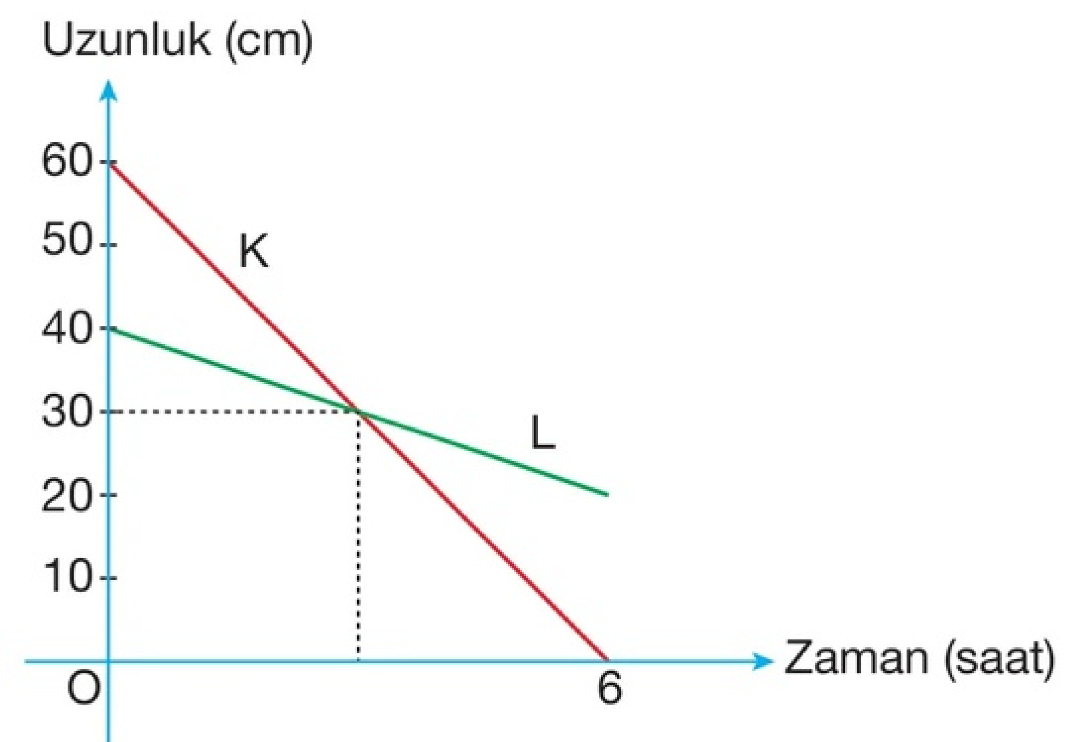
7. Aşağıdaki tabloda bir evin aralık ayına ait elektrik, su, doğal gaz, telefon ve internet fatura tutarlarından bazıları gösterilmiştir.

Fatura cinsi	Tutar (TL)
Elektrik	. . .
Su	. . .
Doğal gaz	1800
Telefon	500
İnternet	600

Elektrik ve su faturalarının toplam tutarı, tüm fatura tutarlarının $\frac{7}{36}$'sına karşılık geldiğine göre, tüm fatura tutarlarının toplamı kaç TL'dir?

A) 3000 B) 3200 C) 3600 D) 4800 E) 7200

8.



Boyları 60 cm ve 40 cm olan farklı maddelerden yapılmış K ve L mumları aynı anda yakılıyor.

Mumların zamana bağlı olarak boylarındaki değişimi gösteren grafik yukarıda verilmiştir.

Buna göre, L mumu yakıldığı andan itibaren kaç saat sonra tamamen tükenir?

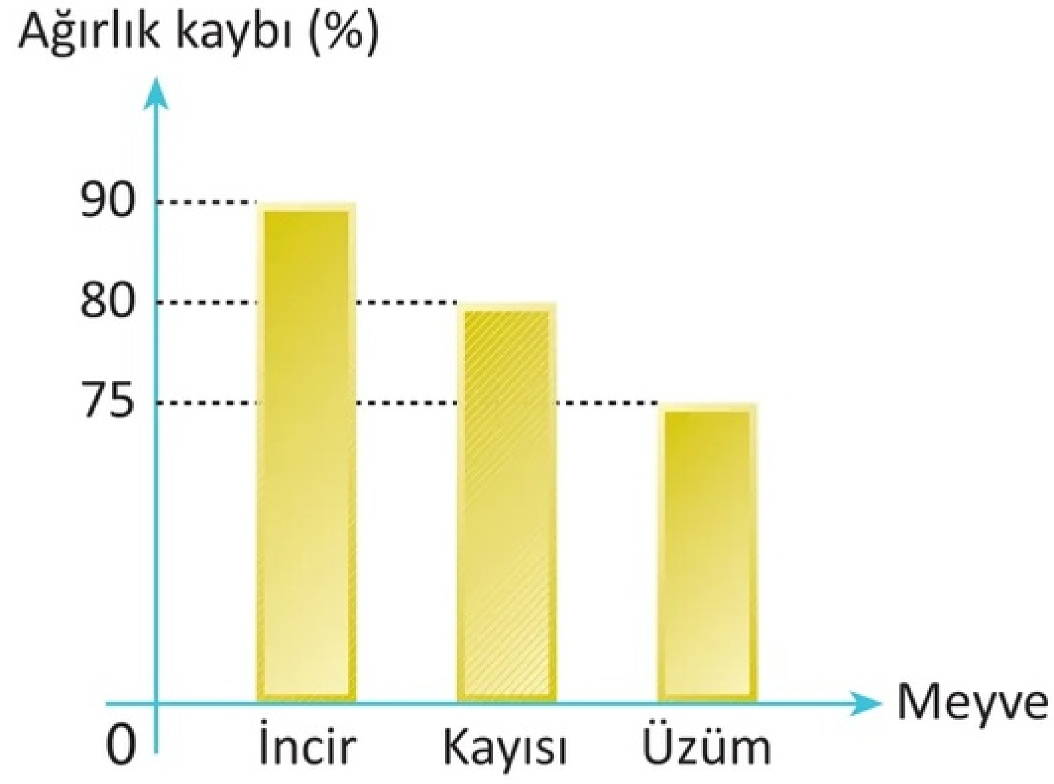
A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

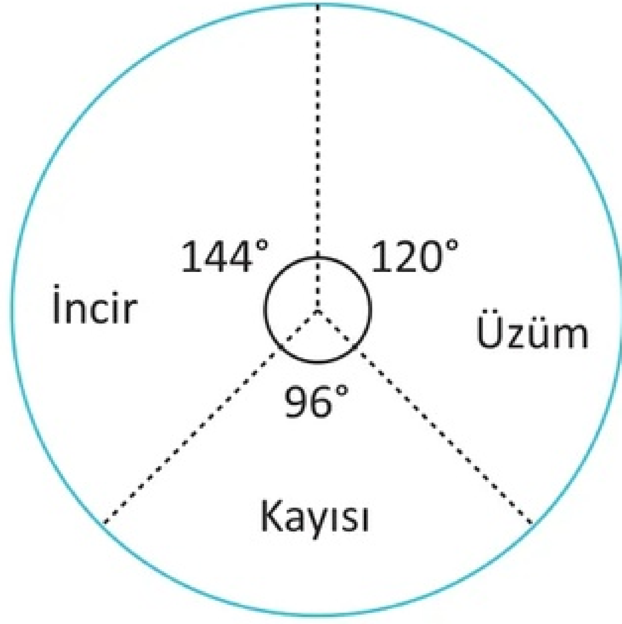
Tablo ve Grafik Problemleri



1. Bir çiftçi bahçesinden topladığı incir, üzüm ve kayısı meyvelerini kurumaya bırakmıştır. Aşağıdaki grafikte bu meyvelerin kuruduğunda kaybettiği ağırlıkların yüzdeleri verilmiştir.



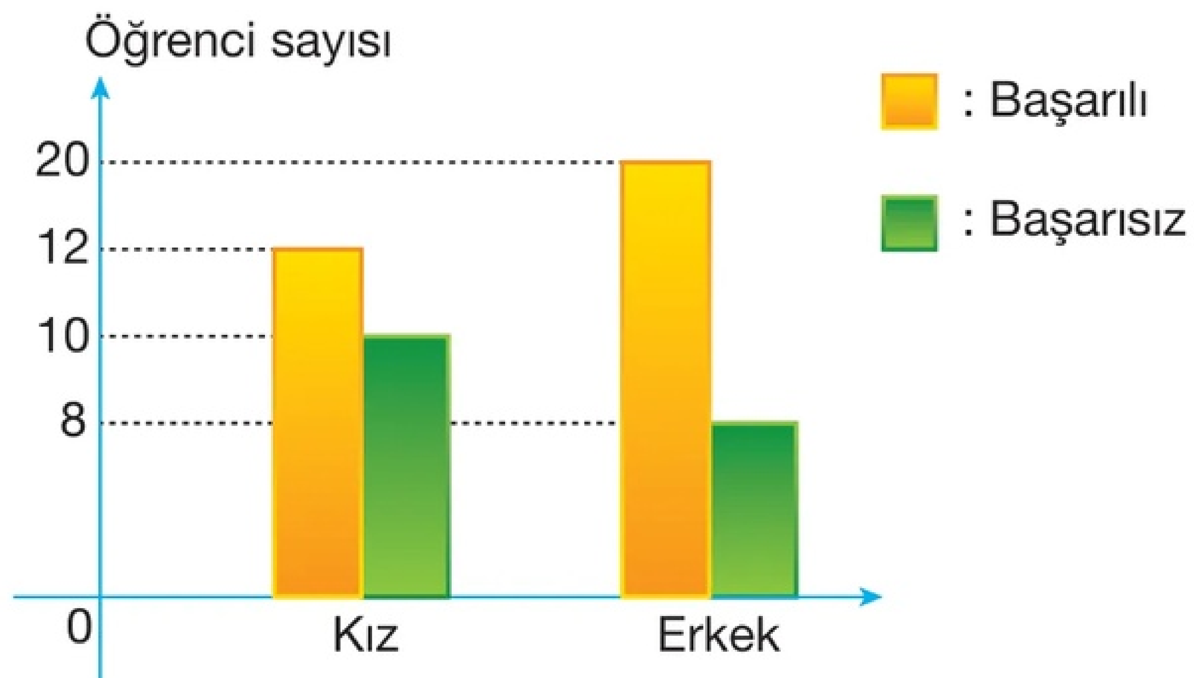
Kuruduktan sonra bu meyvelerin toplam ağırlıklarının meyvelere göre dağılımı aşağıdaki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Kurutma sürecinde bu meyvelerin toplam ağırlığı 425 kg azaldığına göre, çiftçi bu meyvelerden toplam kaç kg toplamıştır?

A) 500 B) 600 C) 700 D) 800 E) 900

2.



Yukarıdaki grafikte bir sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin bir sınavdaki başarı durumu verilmiştir.

Buna göre, bu sınavda sınıfın başarı oranı % kaçtır?

A) 54 B) 60 C) 64 D) 72 E) 75

3.

	Depoda bulunan (adet)	Günlük üretilen (adet)
Masa	30	5
Sandalye	80	12
Sehpa	20	6
Kitaplık	24	4

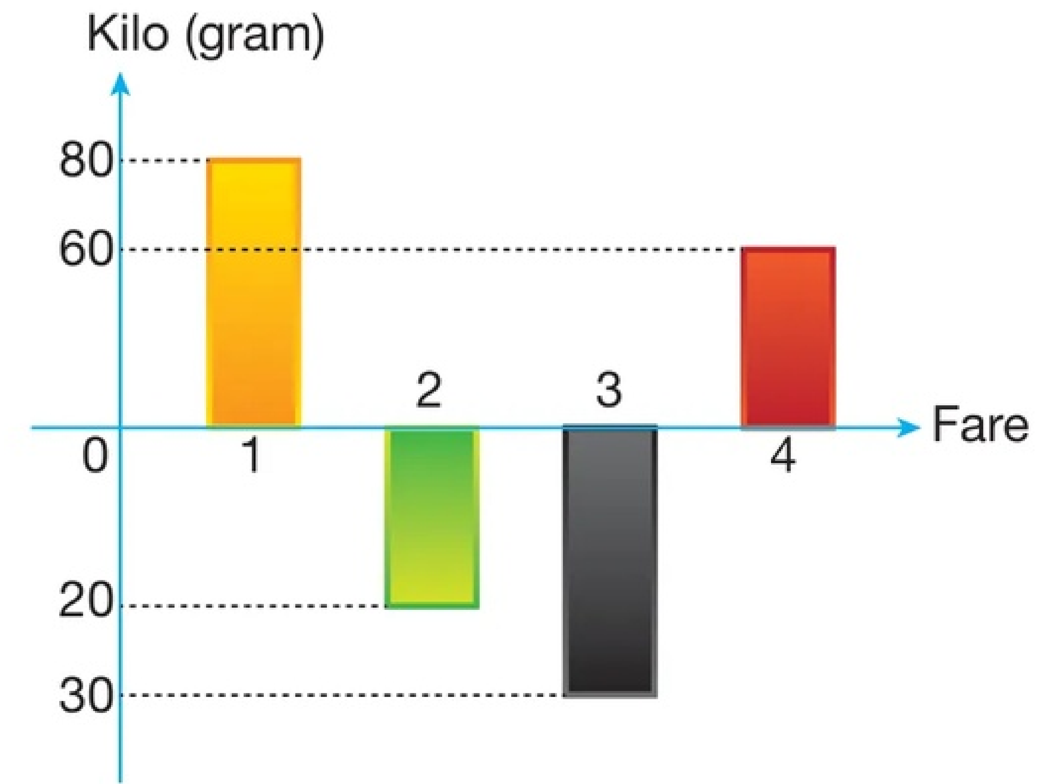
Yukarıdaki tabloda, bir mobilya atölyesinin deposunda bulunan dört çeşit üründen kaçar adet olduğu ve günlük üretim miktarı gösterilmiştir.

Buna göre, atölyedeki masa sayısının sehpa sayısına eşit olduğu gün, depoda bulunan kitaplık sayısı sandalye sayısının yüzde kaçı olur? (Depodan ürün çıkartılmayacaktır.)

A) 40 B) 38 C) 36 D) 34 E) 32

4. Yeni üretilen bir ilaç deneme aşamasında 4 kobay faresi üzerinde test edilmiştir.

Bu 1'den 4'e kadar dört kobay faresinin test sonucunda kilosundaki değişim aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Bu farelerle ilgili,

- 1 numaralı fare testten önce 3 numaralı fareden 120 gram daha az kiloya sahiptir.
- 2 numaralı fare testten önce 1 numaralı fareden 40 gr daha fazla kiloya sahiptir.
- 4 numaralı fare testten sonra 3 numaralı fareden 20 gram fazla kiloya sahiptir.

Test sonucunda bu 4 farenin toplam kilosu 4 kg olduğuna göre, testten önce 3 numaralı fare kaç gramdır?

A) 935 B) 980 C) 1045 D) 1110 E) 1185

5.

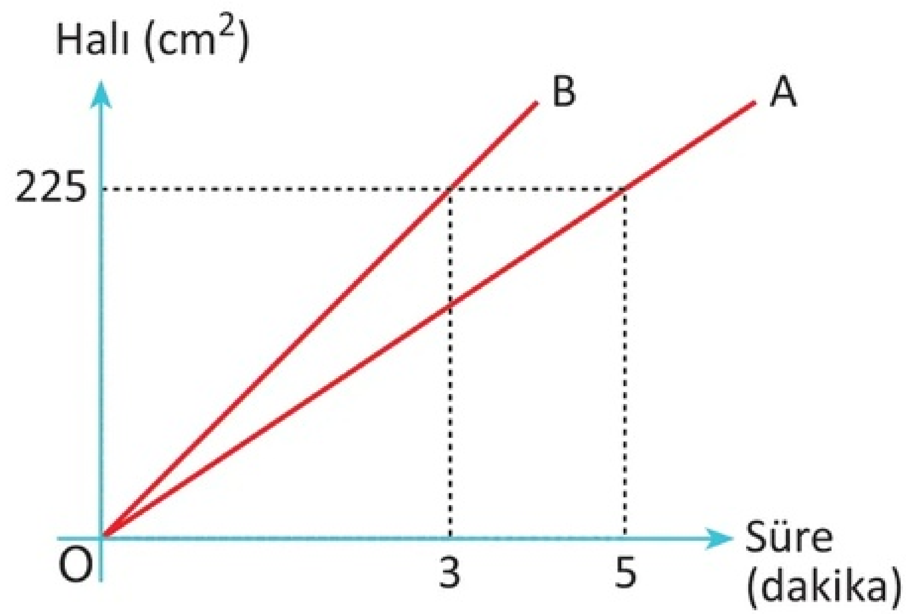
	Yetiştirme alanı dağılımı (%)	Elde edilen ürün miktarı dağılımı (%)
Portakal	%50	%40
Limon	%25	%30
Nar	%15	%12
Muz	%10	%18

Yukarıdaki tabloda 1500 dekarlık arazide yetiştirilen bazı meyvelerin yetiştirilme alanlarının ve elde edilen 500 ton meyvenin yüzdelik dağılımı verilmiştir.

Buna göre, dekar başına en iyi verim alınan meyveden kaç ton meyve elde edilmiştir?

A) 60 B) 90 C) 100 D) 150 E) 200

6. Aşağıdaki grafik A ve B makinelerinin dokuduğu halı miktarının zamana göre değişimini göstermektedir.



A ve B makineleri aynı anda çalıştırıldığında ölçüleri belli bir halıyı birlikte 35 dakikada dokuyorlar.

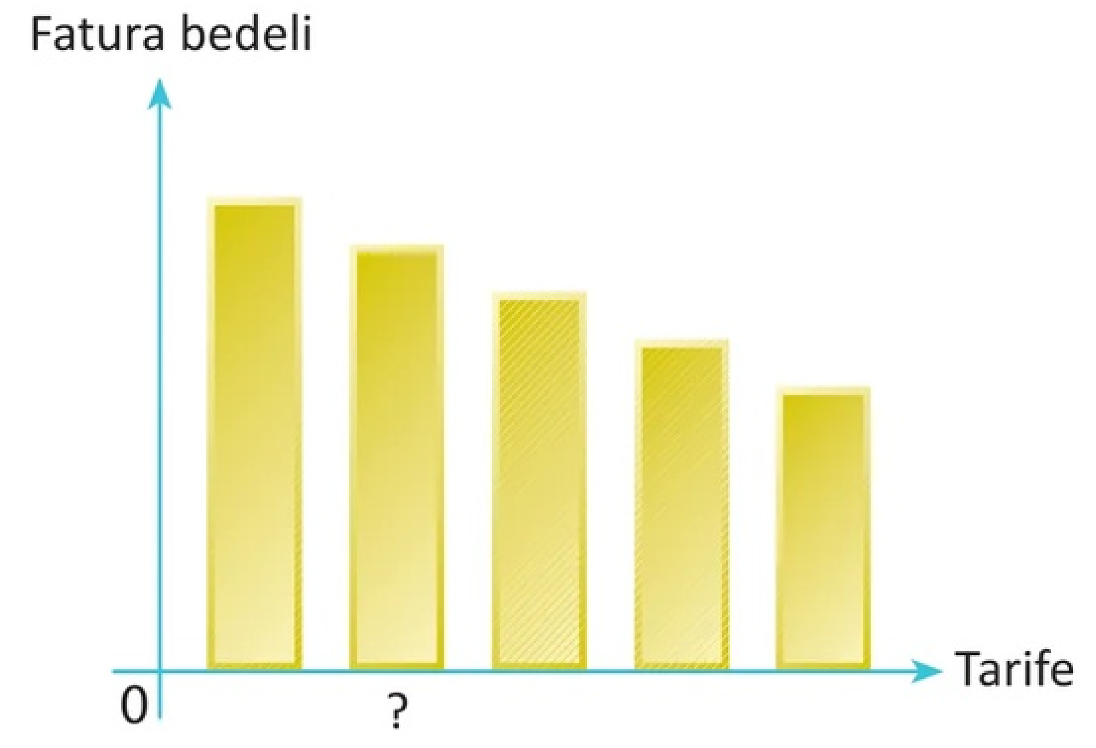
A makinesinin hızı $\frac{1}{3}$ oranında azaltılırsa aynı halıyı tek başına kaç dakikada dokur?

A) 150 B) 140 C) 130 D) 120 E) 105

7. Aşağıdaki tabloda, mobil internet hizmeti veren beş farklı şirketin ücret tarifesi verilmiştir.

Şirket	Tarife
A	Aylık sınırsız internet için sabit 75 TL
B	Aylık 3 GB internete kadar sabit 30 TL, 3 GB sonrası her 1 GB için 12 TL
C	Her 1 GB internet için 10 TL
D	Aylık 4 GB internete kadar sabit 35 TL, 4 GB sonrası her 1 GB için 12 TL
E	Aylık 20 TL sabit ücret, her 1 GB internet için 8 TL

Aylık 8 GB internet kullanılması durumunda gelen fatura bedelinin tarifelere göre dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



Buna göre grafikte soru işareti "?" ile gösterilen tarifeyi sunan şirket aşağıdakilerden hangisidir?

A) E B) D C) C D) B E) A

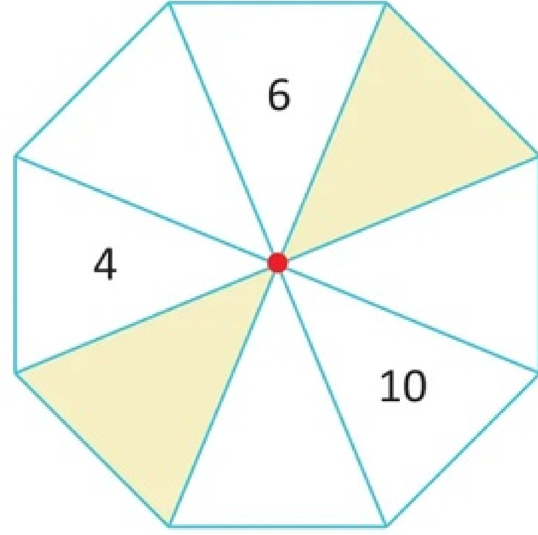
@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Sayısal Akıl Yürütme
- Görsel Akıl Yürütme
- Mantık İlişkileri
- Sayısal İşlem



TEST • 11
KAVRAMA

1. Aşağıda sekiz bölmeden oluşan bir çark verilmiştir.

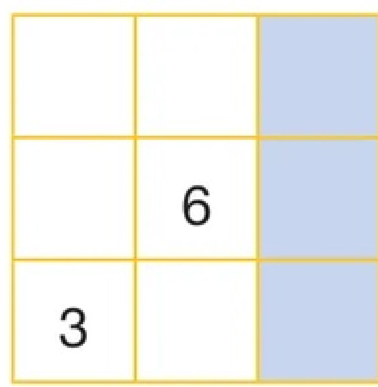


Bu çarkın bölmelerine, art arda gelen her dört bölmedeki sayıların toplamı 38 olacak şekilde sayılar yazılacaktır.

Buna göre, boyalı iki bölmeye yazılacak sayıların toplamı kaçtır?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

2.



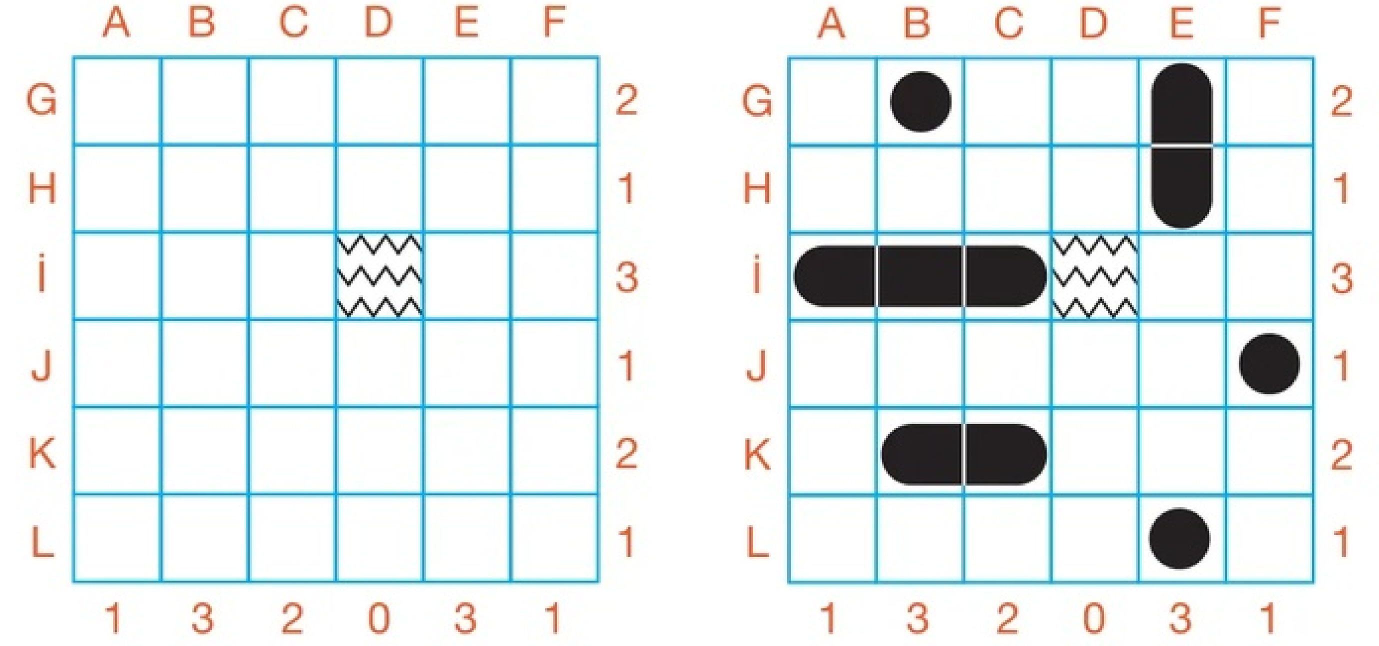
Yukarıda verilen tablonun her hücresine farklı bir sayı gelecek biçimde 1'den 10'a kadar olan 10 tam sayıdan bir tanesi aşağıdaki kurala göre yazılacaktır.

- Her satırda bulunan beyaz hücredeki sayılar toplamı, aynı satırdaki mavi hücreye yazılmalıdır.
- Her satırda soldan sağa ve her sütunda yukarıdan aşağıya sayılar artan sırada olmalıdır.

Tabloda 1 ile 10 arasındaki 10 tam sayıdan bir tanesi kullanılmadığına göre, kullanılmayan sayı kaçtır?

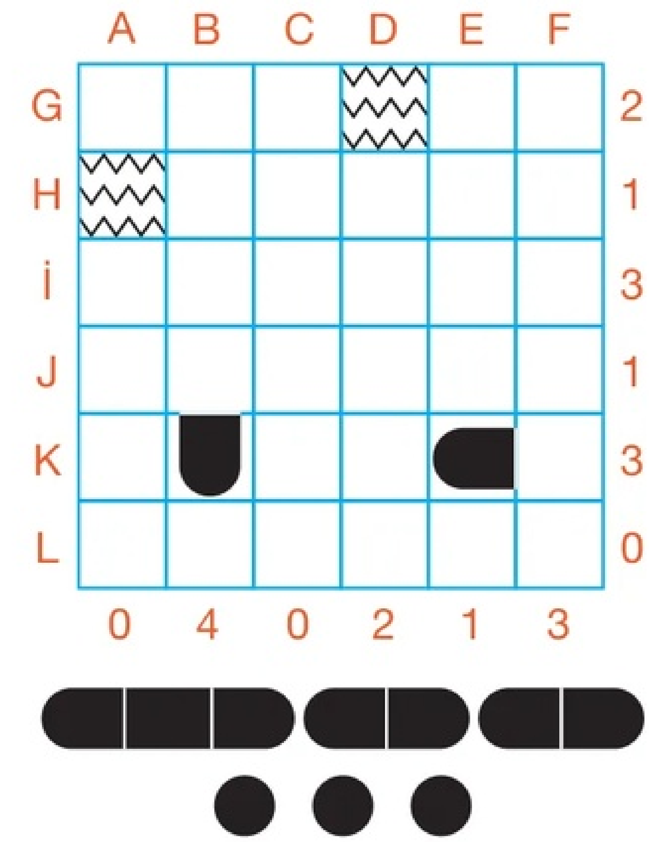
A) 4 B) 5 C) 7 D) 9 E) 10

3.



Yukarıda Şekil 1'deki diyagrama, altlarında bulunan gemiler Şekil 2'deki gibi aşağıdaki kurallara göre yerleştirilmiştir.

- Gemiler yatay veya dikey yerleştirilebilir.
- Hiçbir geminin komşu karesinde (yatay - dikey - çapraz) başka gemi bulunamaz.
- Diyagramın her satır ve sütunun yanında bulunan sayılar, o satır ya da sütunda kaç gemi parçası olduğunu göstermektedir.
- Dalga işareti bulunan hücrelere gemi yerleştirilemez.



Buna göre, yukarıdaki 2 dalga ve 2 gemi parçası verilmiş olan diyagrama aynı kurallar uygulanarak gemiler yerleştirilirse, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisinde gemi parçası bulunur?

A) H - C B) K - A C) İ - D D) H - F E) J - D

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

4.

A	+		−		=	10
÷		÷		x		
	x	B	−	5	=	7
−		+		+		
	x	2	+	C	=	8
=		=		=		
2		4		41		

Yukarıdaki A, B, C yazılı ve boş olan karelere 1'den 9'a kadar (2 ve 5 sayıları verilmiştir) **olan rakamlar işlem önceliklerine de bağlı kalmak şartıyla doğru yerlere yazılırsa A + B + C toplamı kaç olur?**

A) 9 B) 12 C) 14 D) 19 E) 21

5.

	1.	2.	3.	4.	5.	Doğru sayısı
Selin	A	C	D	D	E	3
Taner	A	D	C	E	A	1
Murat	C	C	E	D	A	0
Damla	A	C	D	E	E	

Yukarıdaki tabloda 5 sorudan oluşan ve her soruda A, B, C, D, E olmak üzere 5 seçeneği bulunan bir testte Selin, Taner, Murat ve Damla'nın verdiği cevaplara göre doğru sayıları gösterilmiştir.

Buna göre, tabloda boşluk olan Damla'nın doğru sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

6. Bir kelime bulma yarışmasında kelimeleri bulmak için yarışmacı isterse harf satın alabilir.

Sorulan bir kelimeyi bulan bir kişi kelimedeki harf sayısının 5 katı kadar puan kazanmaktadır.

Örneğin;

3 harfli bir kelimeyi bilen 15 puan kazanmaktadır.

- Bir kelimeyi bulabilmek için, yarışmacı en fazla 3 harf satın alma hakkına sahiptir.
- Her harf satın alma 3 puan kaybettirmektedir.
- Puanlar negatif değerler alabilir.

						1. kelime
					2. kelime	
				3. kelime		

Bir yarışmacı yukarıdaki kelimelerden

- 1. kelimeyi 2 harf satın alarak
- 2. kelimeyi 3 harf satın alarak
- 3. kelimeyi harf satın almadan

bulmuştur.

Buna göre, üç kelime sonunda yarışmacının kaç puanı olmuştur?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 75

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.

A	●	B	●	●
●	●	●	C	●
●	B	●	D	C
●	●	A	●	●
●	●	D	●	●

Şekil 1

A	●	B	●	●
●	●	●	C	●
●	B	●	D	C
●	●	A	●	●
●	●	D	●	●

Şekil 2

Yukarıdaki Şekil 1'deki harfler Şekil 2'deki gibi aşağıdaki kurallara göre yeşil çizgilerle birleştirilmiştir.

- Tüm noktalar kullanılarak aynı harfler birbiriyle birleştirilmelidir.
- Yalnızca yatay ve dikey çizgiler kullanılmalı ve çizgiler birbirlerini kesmemelidir.

D	●	●	●	●
●	●	A	C	●
●	●	B	●	●
D	●	C	●	●
B	●	●	●	A

Şekil 3

Buna göre, verilen kurallar Şekil 3'te uygulandığında harflerin bulunduğu kareler de dahil olmak üzere, iki A harfinin birleşmesi için, başlangıç ve bitiş kareleri ile beraber <u>en az</u> kaç kare birleştirilmelidir?

A) 12 B) 10 C) 8 D) 6 E) 4

2.

8x 4	1	1– 3	2
2	7+ 3	2÷ 4	2– 1
2– 1	4	2	3
3	8x 2	1	4

4 x 4 kare sayısına sahip bir bulmacanın çözümü yukarıda verilmiştir.

Bu bulmacanın çözümü için uygulanması gereken kurallar aşağıdaki gibidir:

- 4 x 4 kare sayısına sahip bulmacada sadece 1, 2, 3, 4 rakamları kullanılabilir.
- Koyu çizgilerle belirtilmiş alanlara işlem bölgesi denir.
- İşlem bölgelerinin sol köşesinde yazan rakam elde edilmesi gereken sonucu, rakamın yanındaki işaret ise işlem bölgesinde uygulanacak işlemi ((+) toplama, (–) çıkarma, (x) çarpma, (÷) bölme) göstermektedir. Eğer bir işaret konulmadıysa yazan rakam kutunun değeridir.
- Her satır ve sütunda aynı sayılar tekrar yazılamaz.
- Çıkarma veya bölme işlemi büyük sayıdan küçük sayıya doğru yapılmaktadır.

2÷		3x	
8+ (sarı)			4
3– (sarı)		4	6x
	2÷		(sarı)

Buna göre, yukarıdaki bulmacaya ilgili kurallar uygulanırsa sarı boyalı karelerde yazan sayıların toplamı kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 10 E) 12

3.

	4	9			
3			24		
17				17	
	18				
		16			

	4	9			
3	1	2	24		
17	3	6	8	17	
	18	1	9	8	
		16	7	9	

Yukarıda bir sayı bulmacasının çözülmüş hâli gösterilmiştir. Bu bulmacanın çözümü için kullanılan kurallar aşağıdaki gibidir.

- Beyaz kutulara 1'den 9'a kadar rakamlar yazılabilir.
- Bulmacada verilen mavi hücrelere ait köşegenlerin sağında verilen sayı, sağındaki rakamların toplamını; altında verilen sayı ise altındaki rakamların toplamını verir.
- Aynı satır veya sütunda rakamlar tekrarlı olamaz.

		24	5	30	
	9╲7	A			10
16		1	B	6	
6	C		16╲9	7	
35	6				5
	21		7		

Yukarıda bazı değerleri verilmiş olan sayı bulmacasında kurala uygun şekilde sayılar yazılırsa A + B+ C toplamı kaç olur?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 12

4.

1	2	3	4	5	6	7	8

8 kutucuktan oluşan tablonun herhangi 4 kutusu sarıya boyanıyor. Boyama yapıldıktan sonra;

- 1 numaralı kutuya hemen sağındaki sarı kutu sayısı,
- 8 numaralı kutuya hemen solundaki sarı kutu sayısı,
- diğer kutulara hemen sağındaki ve hemen solundaki sarı kutuların toplam sayısı yazılıyor.

Örnek:

1	0	1	1	1	1	2	0
1	2	3	4	5	6	7	8

En üstteki tabloda dört kutu sarıya boyandıktan sonra sayılar yazılmış, daha sonra tablodaki tüm kutular boyanmamış olarak aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

0	1	1	0	1	1	1	1
1	2	3	4	5	6	7	8

Buna göre, sarı boyanmış kutuların sütun numaraları toplamı kaçtır?

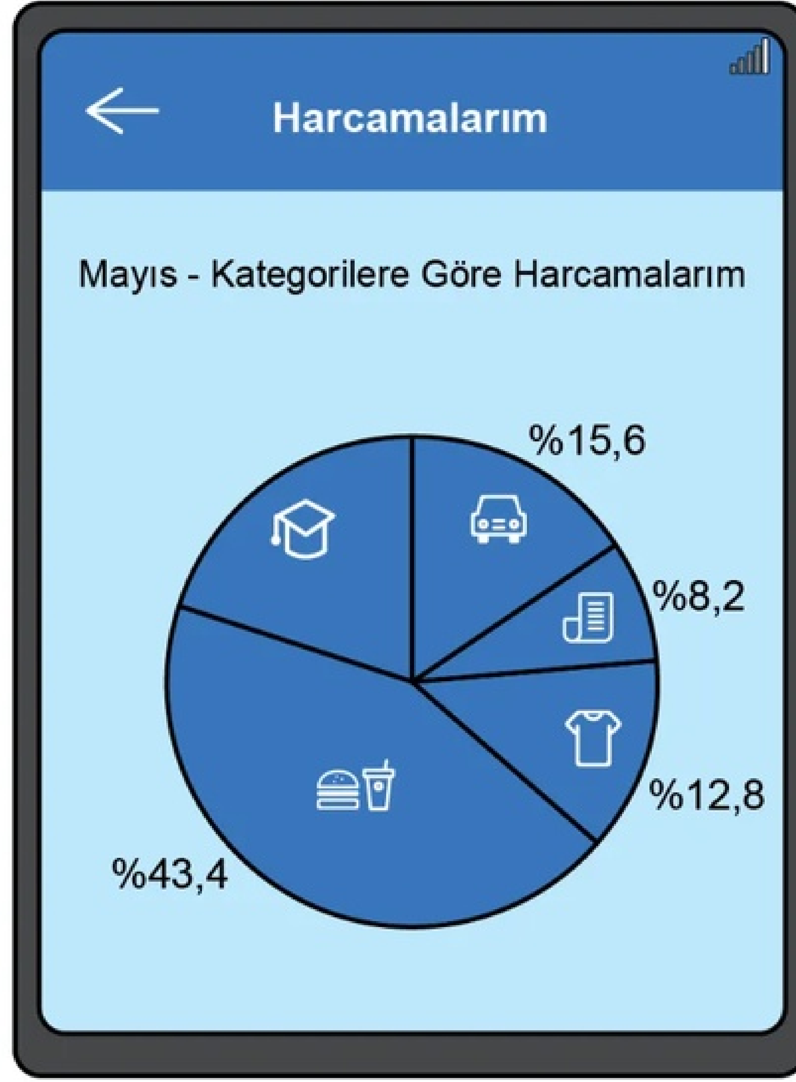
A) 16 B) 18 C) 13 D) 15 E) 20

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 16 Matematik sorusu vardır.



1.



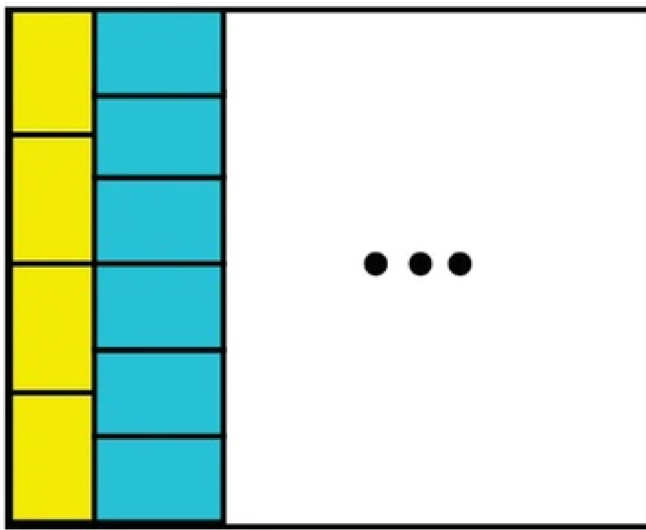
Sena, mayıs ayına ait tüm harcamalarının kategorilere göre dağılımlarını bankasının mobil uygulamasında şekildeki gibi görüntülemektedir.

Buna göre Sena'nın [ikon] kategorisindeki harcamalarının tüm harcamalarına oranı yüzde kaçtır?

A) 28 B) 26 C) 24 D) 22 E) 20

TYT - 2024 ÖSYM

2. Dikdörtgen biçiminde olan şekildeki banyo duvarı, dikdörtgen biçiminde olan aynı ebatlardaki sarı ve mavi renkli özdeş fayanslarla, fayanslar arasında boşluk kalmayacak biçimde tamamen kaplanacaktır. Bu kaplama işlemi; şekilde gösterildiği gibi sırasıyla bir sıra sarı, bir sıra mavi fayans kullanılarak tamamlanacaktır.



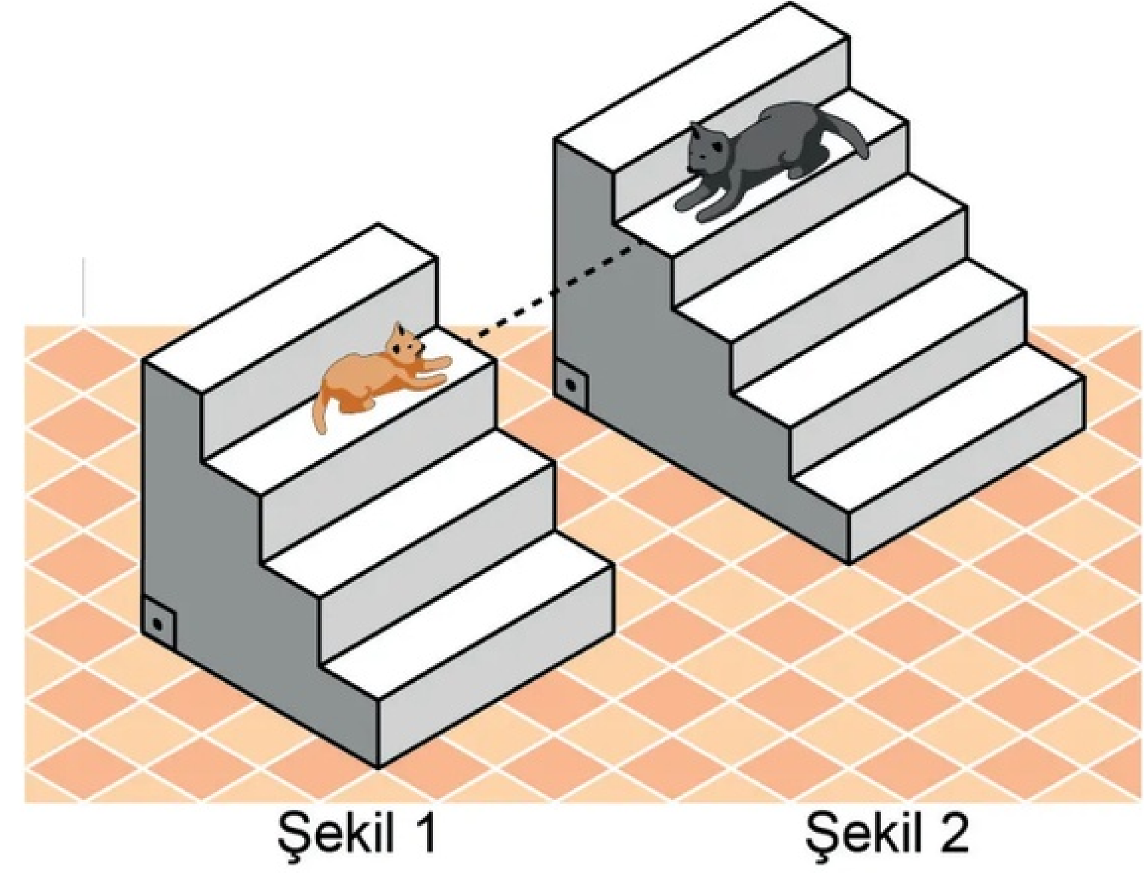
Kaplama işlemi bittiğinde sarı fayansların kapladığı alanın, mavi fayansların kapladığı alana oranı $\frac{3}{4}$ olarak hesaplanmıştır.

Buna göre bu duvardaki fayansların toplam sayısı kaçtır?

A) 56 B) 63 C) 70 D) 77 E) 84

TYT - 2024 ÖSYM

3. Düz bir zemin üzerinde bulunan iki merdivenden; 4 eş basamaktan oluşan Şekil 1'deki merdivenin üçüncü basamağında ve 5 eş basamaktan oluşan Şekil 2'deki merdivenin dördüncü basamağında bulunan kedilerin yerden yükseklikleri birbirine eşittir.



Şekil 1 Şekil 2

Bu merdivenlerin her bir basamağının üst yüzleri zemine paralel, yan yüzleri ise zemine diktir.

Bu iki merdivenin en üstteki basamaklarının yerden yükseklikleri toplamı 124 cm olduğuna göre kedilerden birinin yerden yüksekliği kaç cm'dir?

A) 40 B) 44 C) 48 D) 52 E) 56

TYT - 2024 ÖSYM

4. 30 gün için bir yürüyüş planı yapan Merve, ilk gün belirli bir süre yürüyüp sonraki her gün bir önceki günden 1 dakika fazla yürümeyi planlamıştır. Bu plana ilk 15 gün boyunca uyan Merve, zorlanmaya başlamış ve geriye kalan her gün yürüyüş süresini bir önceki güne göre 1 dakika azaltmıştır.

Merve, 30 günün sonunda yürüyüş süresini toplam 1395 dakika olarak hesaplamıştır.

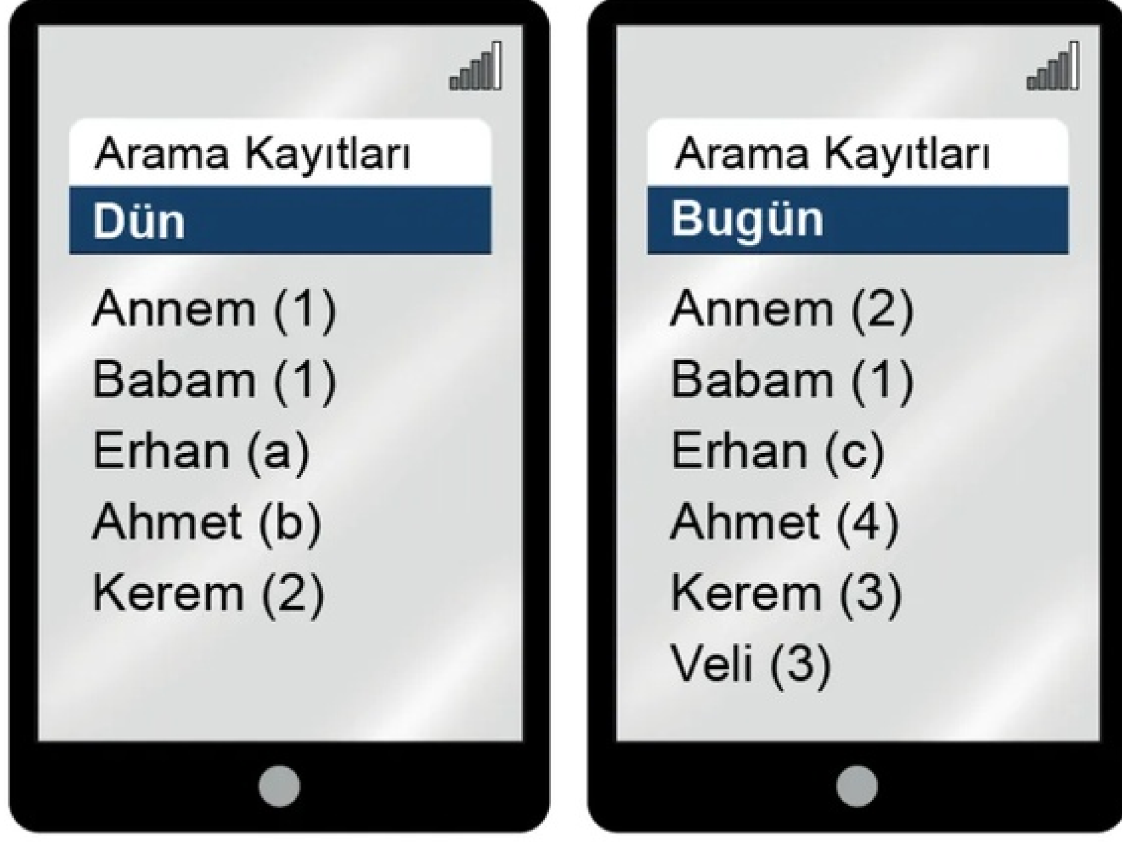
Buna göre Merve'nin ilk günkü yürüyüşü kaç dakika sürmüştür?

A) 30 B) 35 C) 40 D) 45 E) 50

TYT - 2024 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Can'ın telefonunun arama kayıtları bölümünde, telefon görüşmesi yaptığı kişiler ve o kişilerle yaptığı telefon görüşmesi sayıları parantez içinde gösterilmektedir. Can'ın dün ve bugün yaptığı telefon görüşmeleri sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Can, dün yaptığı toplam görüşmelerin %40'ını Erhan'la, %20'sini ise Ahmet'le yapmıştır.

Can'ın bu iki günde Erhan'la yaptığı toplam görüşme sayısı, bu iki gündeki toplam görüşmelerin %24'ü olduğuna göre bugün Erhan'la yaptığı görüşme sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

TYT - 2024 ÖSYM

6. 19 kişilik bir sınıfta öğrenciler üç sorudan oluşan bir sınava girmiştir. Bu sınavda sorulardan biri 1 puan, biri 2 puan, diğeri ise 3 puan değerindedir. Sadece doğru cevaplanan soruların puanları toplanarak her öğrencinin puanı hesaplanmaktadır. Sınav sonucunda öğrencilerin aldığı puanlarla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Alınan en düşük puan 3'tür.
- 6 öğrenci 3 puan, 5 öğrenci ise 6 puan almıştır.
- 5 puan alan öğrenci sayısı, 4 puan alan öğrenci

sayısına eşittir.

1 puanlık soruyu doğru cevaplayan öğrenci sayısı 11 olduğuna göre 3 puanlık soruyu doğru cevaplayan öğrenci sayısı kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

TYT - 2024 ÖSYM

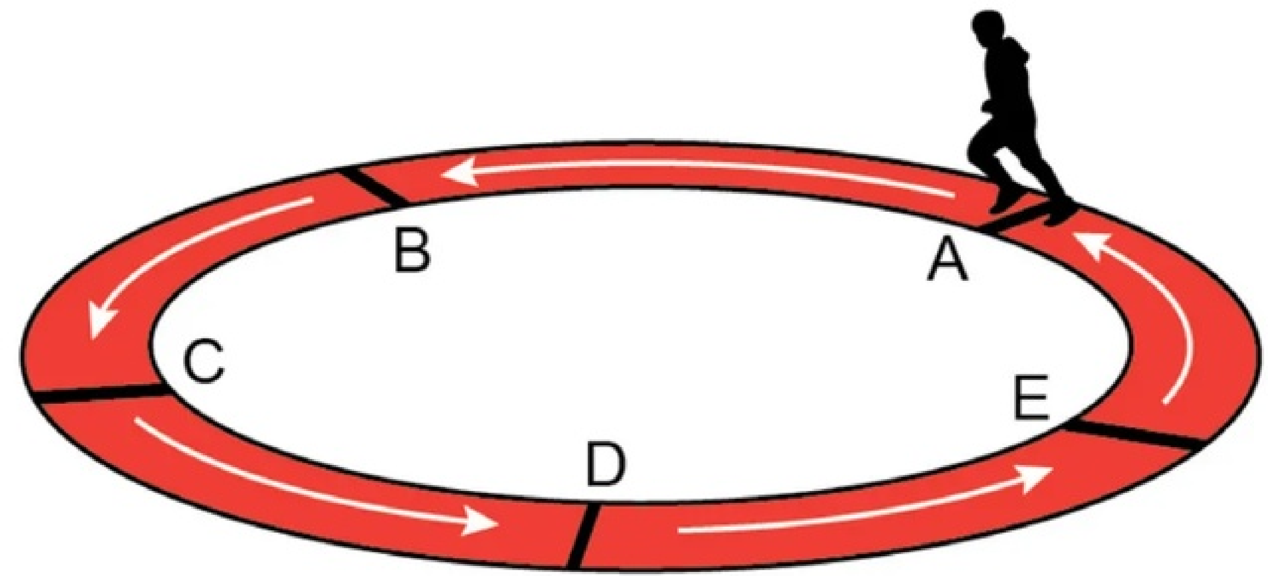
7. A ve B şirketleri, kuruluşlarından itibaren aynı sektörde kesintisiz olarak faaliyet göstermektedir. 2021 yılında bu iki şirketin sektörde geçirdikleri süreler hesaplanmıştır. Bu hesaba göre A şirketinin sektörde geçirdiği süre, B şirketinin sektörde geçirdiği sürenin 5 katıdır. Aynı hesap 2024 yılında yapıldığında; A şirketinin sektörde geçirdiği süre, B şirketinin sektörde geçirdiği sürenin 4 katı olarak hesaplanmıştır.

Buna göre A şirketi hangi yıl kurulmuştur?

A) 1964 B) 1968 C) 1972 D) 1976 E) 1980

TYT - 2024 ÖSYM

8. Bir sporcu, eşit uzunlukta beş parçaya ayrılmış şekildeki dairesel parkurda, A noktasından ok yönünde sabit hızla yüksek tempoda koşarak 60 saniyede B noktasına ulaşmıştır. Sonra bu sporcu, B noktasından ok yönünde sabit hızla düşük tempoda koşarak 320 saniyede A noktasına ulaşmış ve parkuru tamamlamıştır.



Buna göre, bu sporcunun parkurun tamamını düşük tempodaki koşma süresi ile parkurun tamamını yüksek tempodaki koşma süresi arasındaki fark kaç saniyedir?

A) 80 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

TYT - 2023 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. Aşağıdaki şekilde bir otoparkın girişinde bulunan ücret tabelası verilmiştir.

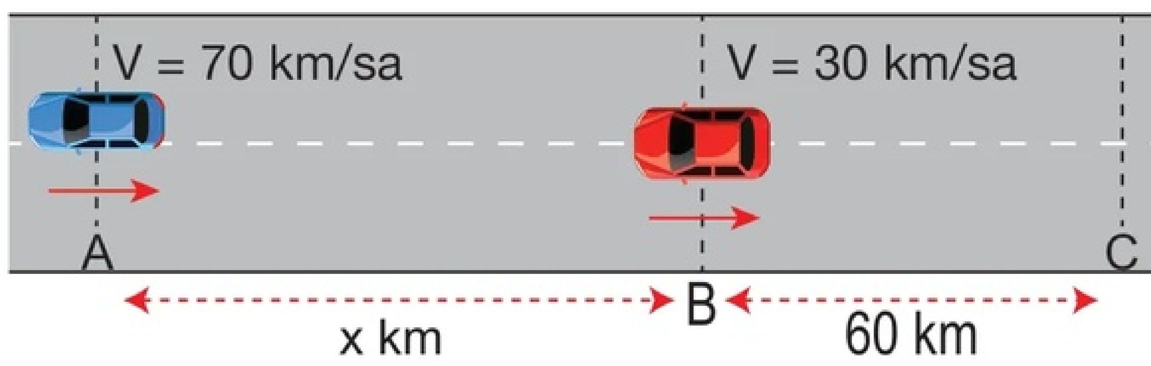


Bu otoparka aynı anda araçları ile giriş yapan Ali, Burak ve Mehmet isimli üç arkadaş sırasıyla 45 dakika, 90 dakika ve 150 dakika sonra otoparktan araçları ile çıkış yapmışlardır.

Buna göre, bu üç arkadaş bu otoparka toplam kaç lira ödeme yapmıştır?

A) 150 B) 170 C) 200 D) 220 E) 250

10. Aşağıdaki şekilde verilen A, B ve C noktaları doğrusal olup birer şehri temsil etmektedirler.

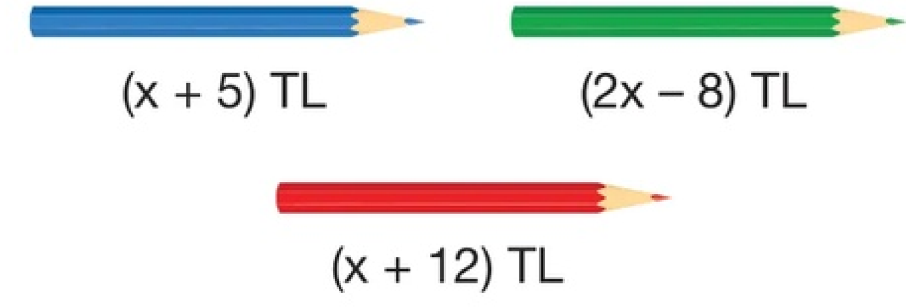


A ve B şehirlerinde bulunan mavi ve kırmızı renkli araçlar şekildeki sabit hızlarla aynı anda aynı yöne doğru hareket edince C şehrinde karşılaşıyorlar.

Buna göre, |AB| = x kaç cm'dir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

11. Ahmet'in kırtasiyeden aldığı farklı marka ve renklerdeki üç kalem ile bu kalemlerin fiyatları aşağıda verilmiştir.



En ucuz ve en pahalı kalemler sırasıyla mavi ve kırmızı kalemler olduğuna göre, yeşil kalem en az kaç TL'dir?
($x \in Z$)

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

12. Bir düğün salonunda, kişilerin oturabileceği tek kişilik koltuklar ve isteyen bazı misafirlerin oynayabileceği ayrı bir pist bulunmaktadır. Düğün esnasında oturan ve oynayan misafirler hakkında aşağıdakiler bilinmektedir.

- Oturan misafir sayısı, oynayan misafir sayısının 8 katıdır.
- Koltukların 40 tanesi boştur.
- Oynayan misafirin yarısı yorulup koltuklara oturunca geriye 30 tane boş koltuk kalmaktadır.

Buna göre, bu düğün salonunda toplam kaç misafir vardır?

A) 150 B) 160 C) 170 D) 180 E) 190

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

13. Aşağıdaki şekilde zemin alanı toplam 102 m^2 olan 2 oda 1 salon tipindeki evin parke döşenecek bölümleri ve bu bölümlerin alanları verilmiştir.



Salon hariç evin diğer tüm bölümlerine döşenecek parkenin toplam maliyeti 36 000 lira olduğuna göre, salona döşenecek parkenin maliyeti kaç liradır?

A) 24 000 B) 27 000 C) 30 000 D) 32 000 E) 36 000

14. Ali ile Nazım'ın sadece kırmızı ve mavi renkli olmak üzere iki farklı renkte bilyeleri vardır.

- Ali'nin kırmızı renkli bilyelerinin sayısı, mavi renkli bilyelerinin sayısının 3 katıdır.
- Nazım'ın kırmızı renkli bilyelerin sayısı, Ali'nin mavi renkli bilyelerinin sayısının yarısıdır.
- Ali ile Nazım'ın toplam 12 tane mavi bilyesi vardır.

Nazım'ın toplam 10 tane bilyesi olduğuna göre, Ali'nin kaç tane kırmızı bilyesi vardır?

A) 8 B) 11 C) 12 D) 15 E) 18

15. Bir basketbol takımındaki üç oyuncunun maç esnasında giydikleri formaları aşağıda verilmiştir.



Bu oyunculardan;

- forma numarası asal sayı olanlar, forma numaralarının 4 katı kadar 3 sayılık atış,
- forma numarası asal sayı olmayanlar, forma numaralarının 3 katı kadar 2 sayılık atış

yapmıştır.

Buna göre, bu formaları giyen üç oyuncu toplam kaç sayılık atış yapmıştır?

A) 148 B) 156 C) 162 D) 170 E) 186

16. Hüseyin Öğretmen yeni çıkacak bir matematik kitabına "sayılar" ve "problemler" isimli iki ayrı başlık altında toplam 120 tane soru yazmıştır. Kitap baskıya girmeden önce sayılar başlığından 10 tane, problemler başlığından da 2 tane soru elenmiş ve böylece her iki başlıktaki soru sayısı eşit hâle gelmiştir.

Buna göre, Hüseyin Öğretmen sayılar başlığında toplam kaç tane soru yazmıştır?

A) 48 B) 51 C) 54 D) 60 E) 64

ÜNİTE 6

MANTIK
Mantık

- Önerme
- Doğruluk Tablosu
- Denklik
- Ve Bağlacı
- Veya Bağlacı
- Ya da Bağlacı
- Koşullu Önerme
- İki Yönlü Koşullu Önerme
- Açık Önerme
- Her ve Bazı Niceleyicileri



TEST • 13

KAVRAMA

1. I. "Eşkenar üçgenin tüm kenarları birbirine eşittir."
II. "Futbol çok güzel bir spor dalıdır."
III. "Bugün hava çok güzel."
IV. "Doğal sayılar 1'den başlar."
V. "Türkiye'nin başkenti Ankara'dır."

ifadelerinden kaç tanesi önermedir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. p: "–3 + 5 = –2"
q: "$\sqrt{3} \cdot \sqrt{27} = 9$"
r: "En küçük asal sayı 1'dir."

önermeleri veriliyor.

Buna göre,

I. $(p' \vee q') \Rightarrow r$
II. $(p \wedge q)' \Leftrightarrow (p \veebar q)$
III. $(q \veebar r)' \vee (p \wedge q)$

önermelerinden hangilerinin doğruluk değeri 1'dir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

3.

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \Rightarrow q$	$p \veebar q$	$p \Leftrightarrow q$
1	1				t	
1	0		y			
0	1	x				
0	0			z		v

Doğruluk tablosuna göre,

x + y + z + t + v

toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4.

$(p \vee q')' \vee (p' \wedge q')$ bileşik önermesinin en sade hâlini bulunuz.

Çözüm:

$(p \vee q')' \vee (p' \wedge q') \equiv (p' \wedge q) \vee (p' \wedge q')$ → 1. adım
$\equiv p' \wedge (q \vee q')$ → 2. adım
$\equiv p' \wedge 1$ → 3. adım
$\equiv p$ → 4. adım

Zeynep Öğretmen'in tahtaya yazdığı soruyu öğrencisi Burak tahtadaki gibi çözmüştür.

Buna göre, Burak'ın yaptığı çözüm ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Hata yapılmamıştır. B) 1. adım hatalıdır. C) 2. adım hatalıdır. D) 3. adım hatalıdır. E) 4. adım hatalıdır.

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. p: "$\forall x \in Z,\ x - 3 \le 4$" önermesi veriliyor.

Bu önerme ile ilgili,

I. Sözel olarak ifadesi "En az bir x sayısının üç eksiği 4'ten küçük veya eşittir." olarak yazılır.

II. Doğruluk değeri 1'dir.

III. Olumsuzu "$\exists x \in Z,\ x - 3 > 4$" olarak yazılır.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

6. **Bir grup farklı önermenin 128 doğruluk durumu olduğu bilindiğine göre, bu önermelerin sayısı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

7. "Her doğal sayının bir eksiği sıfırdan küçük veya sıfıra eşittir." **şeklinde belirtilen açık önerme aşağıdakilerden hangisidir?**

A) "$\exists x \in N$ için $x - 1 < 0$"
B) "$\forall x \in N$ için $x - 1 < 0$"
C) "$\forall x \in N$ için $x - 1 \le 0$"
D) "$\exists x \in N$ için $x - 1 \ge 0$"
E) "$\forall x \in N$ için $x - 1 > 0$"

8. I. $p \Rightarrow q$ önermesi için $q' \Rightarrow p'$ önermesine $p \Rightarrow q$'nun ---- denir.

II. n farklı önermenin doğruluk değeri için ---- durum vardır.

III. Doğruluğu ispatlanması gereken önermelere ---- denir.

Bu ifadelerde boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	I	II	III
A)	karşıt tersi	2^n	hüküm
B)	karşıt tersi	2^n	teorem
C)	tersi	2^n	hüküm
D)	karşıt tersi	n^2	teorem
E)	tersi	2^n	teorem

9.
- $p \Rightarrow p'$
- $p \Leftrightarrow p$
- $p \vee p'$
- $p \wedge p$
- $p \veebar p'$

İfadelerinden kaç tanesinin doğruluk değeri daima 1'dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $(p \wedge q) \vee (p' \vee q')$

bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 0 B) 1 C) p D) q E) $p \wedge q$

2. Aşağıdaki önermelerden hangisinin doğruluk değeri 1'dir?

A) $(p \vee p') \Rightarrow (p \wedge p')$
B) $(p \vee p) \wedge (p \Leftrightarrow p')$
C) $q' \Leftrightarrow (q \vee 0)$
D) $(q' \wedge q) \Rightarrow (q \wedge q)$
E) $[(p \wedge p') \Rightarrow 0]'$

3. $(p \wedge q') \Rightarrow (p' \vee r) \equiv 0$ olduğuna göre, $(r' \wedge q') \Rightarrow (p \vee r)$ önermesinin en sade hâli aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 0 C) p' D) q E) r'

4. a, b ve c birbirinden farklı sayma sayısı ve p, q ve r birer önerme olmak üzere,

p: $a^3 - a^2c > 0$

q: $b^3 - b^2c > 0$

r: $a^3 - a^2b > 0$

şeklinde tanımlanmıştır.

$(p \wedge q) \Rightarrow r$ önermesi yanlış olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $a > b > c$ B) $a > c > b$ C) $b > a > c$

D) $b > c > a$ E) $c > a > b$

5. Türkiye'de ÖSYM merkezi tarafından üniversiteye geçiş için yapılan iki aşamalı sınavlardan ilki olan "Temel Yeterlilik Testi" sınavına giren Mustafa, Soner ve Selami isimli üç arkadaşın sonuçları ile ilgili aşağıdaki önermeler verilmiştir.

- p: "Mustafa baraj puanını geçmiştir."
- q: "Soner baraj puanını geçmiştir."
- r: "Selami baraj puanını geçmiştir."

Buna göre, $p \Rightarrow (q \vee r)$ önermesi yanlış ise aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

A) "Mustafa baraj puanını geçememiştir."
B) "Soner baraj puanını geçememiştir."
C) "Selami baraj puanını geçememiştir."
D) "Soner baraj puanını geçmiş ise Selami baraj puanını geçememiştir."
E) "Selami baraj puanını geçmiş ise Soner de baraj puanını geçmiştir."

6. • Bir pazarlama firmasının insan kaynakları bölümü bu firmada açılan iş pozisyonuna başvuran adaylar için yirmi sorudan oluşan bir sınav hazırlamıştır.

• Bu firmaya müdür yardımcılığı için başvuran Furkan Bey kendisine sorulan 20 soruya doğru veya yanlış şekilde cevap vermek zorundadır.

• Bu sorulardan on tanesinin cevabı kesin doğru ve üç tanesinin cevabı kesin yanlıştır.

Buna göre, Furkan Bey bu sınavda kaç farklı cevap verebilir?

A) 4 B) 8 C) 32 D) 128 E) 512

7. p: "Her doğal sayının 3 katının 1 fazlası, aynı sayının karesinin 4 fazlasından küçüktür."

Önermesinin niceleyiciler kullanılarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) " $\exists x \in N, 3x + 1 \leq x^2 + 4$"

B) " $\exists x \in Z, 3x + 1 < x^2 + 4$"

C) " $\forall x \in N, 3x + 1 = x^2 + 4$"

D) " $\forall x \in Z, 3x - 1 < x^2 + 4$"

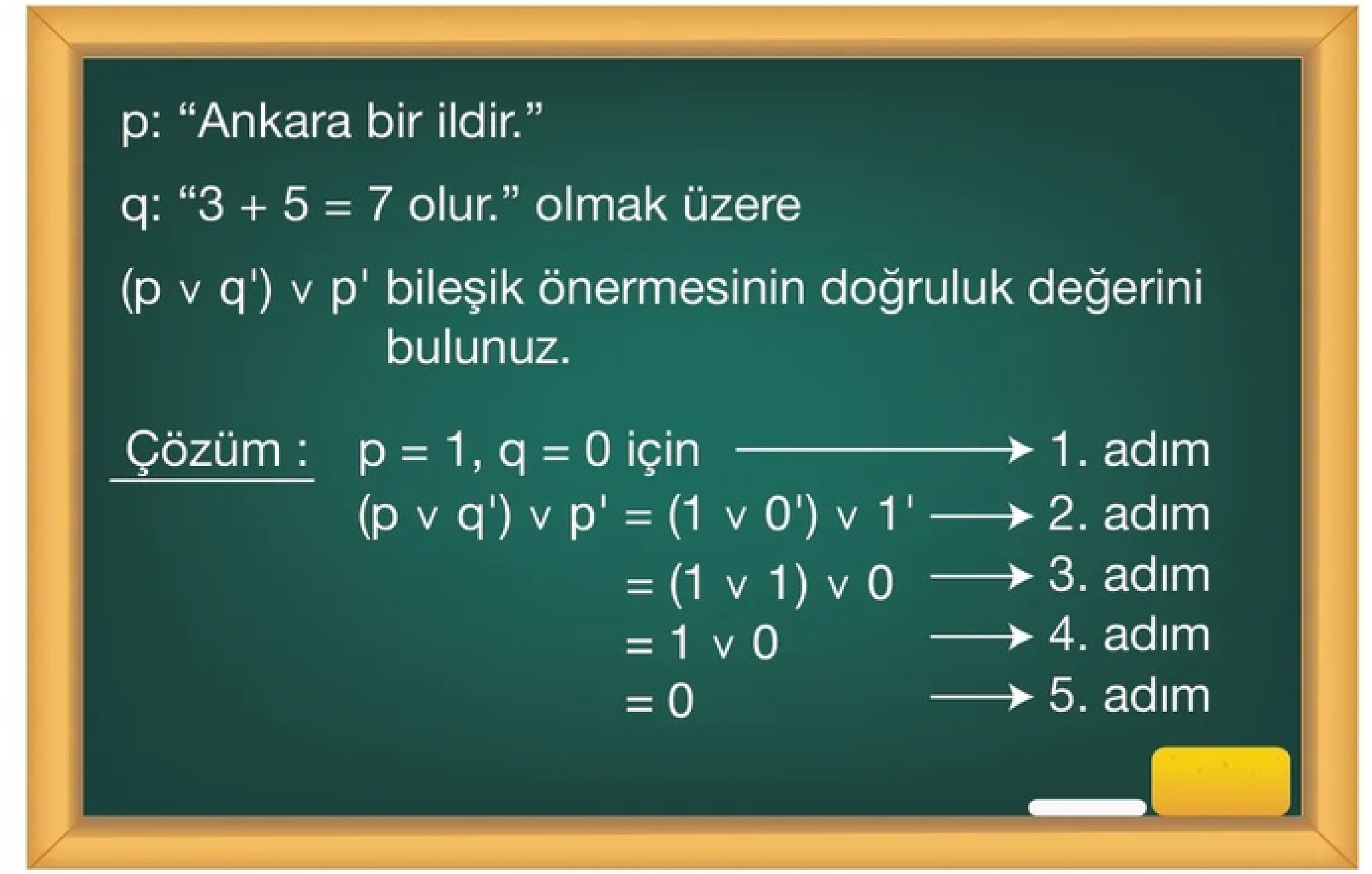
E) " $\forall x \in N, 3x + 1 < x^2 + 4$"

8. "$(\exists a \in R, a^2 - 2a = 0) \wedge (\exists a \in R, b^2 + a - 6 = 0)$"

bileşik önermesinin doğruluk değerinin 1 olması için (a, b) sıralı ikilisi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (1, 6) B) (2, 1) C) (2, 2) D) (2, 3) E) (2, 4)

9.



Burak Öğretmen derste tahtaya önermeler ile ilgili bir soru yazmış ve Ahmet isimli öğrencisi soruyu tahtadaki gibi çözmüştür.

Ahmet'in çözümünde hata olduğu bilindiğine göre, Ahmet soru çözümünde hangi adımda hata yapmıştır?

A) 1. adım B) 2. adım C) 3. adım D) 4. adım E) 5. adım

10. p: "4 + 11 = 16"

q: "Üzüm bir sebzedir."

r: "İzmir Ege Bölgesi'ndedir."

s: "Ankara İç Anadolu Bölgesi'ndedir."

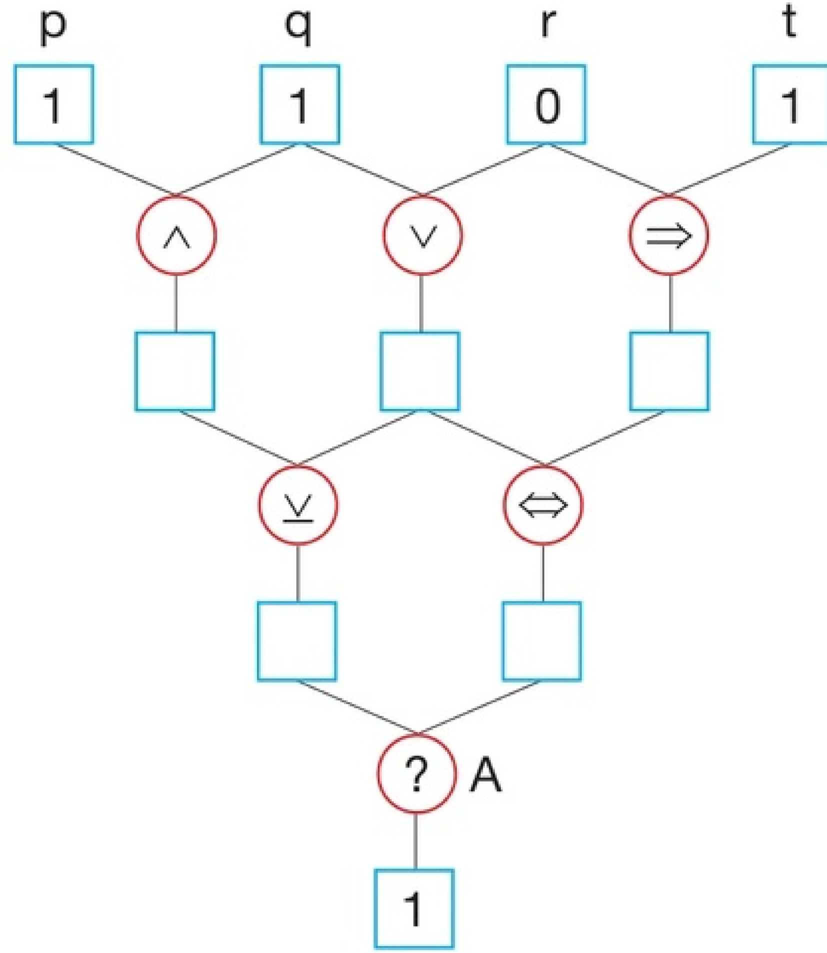
önermelerinin doğruluk değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 - 0 - 0 - 1 B) 0 - 0 - 0 - 1 C) 0 - 0 - 1 - 1 D) 1 - 0 - 1 - 0 E) 0 - 1 - 1 - 1

Doğru Yanlış Boş Net



1.



Yukarıda verilen işlem sonrasında çemberlerin içerisine ($\wedge$, $\vee$, $\Rightarrow$, $\veebar$, $\Leftrightarrow$) bağlaçları, karelerin içine önermelerin doğruluk değerleri yazılmaktadır.

Buna göre, önerme şemasında A ile gösterilen yere bu bağlaçlardan kaç tanesi getirilirse sonuç değişmez?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. p: "0! = 0"

q: "(–3)(2 – 5) = –9"

r: "İstanbul'un fethi 1453 yılında gerçekleşmiştir."

Buna göre, aşağıdaki bileşik önermelerden hangisi yanlıştır?

A) $(p \wedge r) \vee (q \wedge r)$

B) $q \vee (p' \wedge r)$

C) $r \vee (q \wedge r)$

D) $(r' \Rightarrow p) \wedge (q \Leftrightarrow p)$

E) $(p \vee q) \Rightarrow (p \wedge r)$

3. a. ---- bağlacı ile kurulan bileşik önerme, önermelerin ikisi de aynı iken doğruluk değeri sıfırdır.

b. p: "2 asal sayıdır." olmak üzere

p': "----" olur.

c. $p \vee q' \equiv 0$ ise $p \Rightarrow q \equiv$ ---- olur.

d. Dört farklı önerme için birlikte ---- doğruluk durumu vardır.

a, b, c ve d ifadelerinde boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

	a	b	c	d
A)	$\vee$	2 asal sayı değildir	1	4^2
B)	$\vee$	2 asal sayıdır	1	2^4
C)	$\veebar$	2 asal sayı değildir	1	2^4
D)	$\veebar$	2 asal sayı değildir	0	2^4
E)	$\Leftrightarrow$	2 asal sayı değildir	0	4^2

4. Esma, Burcu, Feyza ve Furkan isimli dört arkadaşın oynadığı mendil saklama oyununda mendili kimin sakladığı sorusuna kişilerin verdiği cevaplar aşağıdaki gibidir:

- **Esma:** p: Mendil Feyza'dadır.
- **Burcu:** q: Mendil bende değildir.
- **Feyza:** r: Mendil Furkan'dadır.
- **Furkan:** t: Mendil bende değildir.

Mendili Feyza'nın sakladığı bulunduğuna göre,

$$(p \Rightarrow q) \wedge (r \vee t)$$

ifadesinin doğruluk değeri aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 1 B) 0 C) q' D) t' E) r

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. $(\forall x \in R, x^2 + 3 < 0)$

önermesinin olumsuzu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(\exists x \notin R, x^2 + 3 > 0)$
B) $(\forall x \in R, x^2 + 3 > 0)$
C) $(\exists x \in R, x^2 + 3 \geq 0)$
D) $(\forall x \in R, x + 3 \geq 0)$
E) $(\exists x \notin R, x + 3 \geq 0)$

6. **Tam sayılarda tanımlı**

$p(a, b): 3a - 4b > 5$

önermesi için,

$p(0, -1)$, $p(2, 1)$, $p(-2, -1)$ ve $p(0, 0)$

önermelerinin doğruluk değerleri toplamı kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

7. $(1' \vee 0)' \vee (0 \Rightarrow 0')$

önermesinin doğruluk değeri aşağıdaki önermelerden hangisi ile denktir?

A) $(1 \Rightarrow 1)'$ B) $(0 \wedge 1)'$ C) $0 \vee 0$
D) $(1 \vee 1)'$ E) $1 \Leftrightarrow 0$

8. Betül, Berat ve Filiz'in yaşları ile ilgili;

p: "Betül, Berat ve Filiz'den büyük değildir."

q: "Berat, Filiz'den küçük değildir."

r: "En küçükleri Betül'dür."

önermeleri veriliyor.

$p \wedge (q \wedge r)$ önermesi doğru olduğuna göre, Betül, Berat ve Filiz arasında yaş sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) Berat > Betül > Filiz
B) Berat > Filiz > Betül
C) Filiz > Berat > Betül
D) Betül > Filiz > Berat
E) Betül > Berat > Filiz

9. p: "Ahmet konuşmamıştır."

q: "Ahmet küsmüştür."

önermeleri veriliyor.

Buna göre, $p \Rightarrow q$ önermesinin karşıt tersi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ahmet küsmemiş ise konuşmuştur.
B) Ahmet konuşmuş ise küsmüştür.
C) Ahmet küsmüş ise konuşmamıştır.
D) Ahmet küsmüş ise konuşmuştur.
E) Ahmet konuşmuş ise küsmemiştir.

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. AY

 Kümeler

 Fonksiyonlar

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 7

KÜMELER
Kümeler

- Küme
- Liste Yöntemi
- Venn Şeması Yöntemi
- Ortak Özellik Yöntemi
- Alt Küme
- Kesişim
- Birleşim
- Fark
- Tümleme
- Sıralı İkili
- Kartezyen Çarpım



TEST • 1

• KAVRAMA •

1. 43 kişilik bir sınıfta gözlük takanlar 21, kravat takanlar 23 ve bunlardan en çok birini takanlar 35 kişidir.

Buna göre, yalnız gözlük takanlar ile yalnız kravat takanların toplam sayısı kaçtır?

A) 25 B) 27 C) 28 D) 30 E) 33

2. $(2x - y, 3x, x + z) = (-7, -9, 1)$

olduğuna göre, x + y – z ifadesinin değeri kaçtır?

A) –8 B) –6 C) –4 D) –2 E) 0

3. A ≠ ∅ ve B ≠ ∅ olmak üzere,

$3 \cdot s(A - B) = 2 \cdot s(A) = s(B - A)$

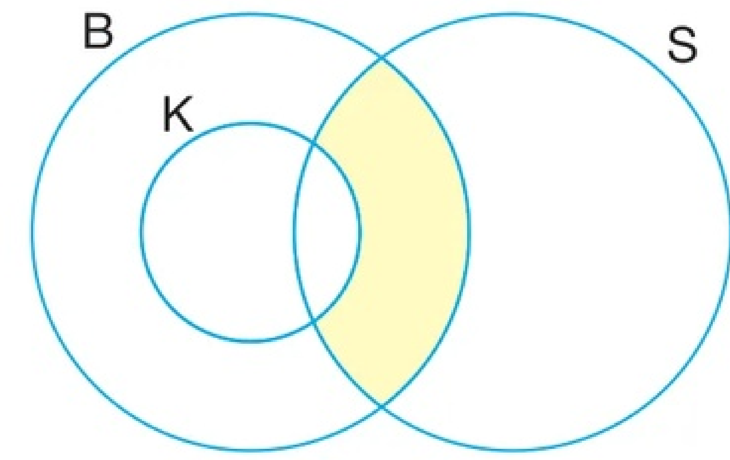
olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $s(A) = 9$ olabilir.
B) $s(B) = 14$ olabilir.
C) $s(A) > s(A \cap B)$
D) $s(B) < s(A - B)$
E) $s(A \cup B) = 9$ olabilir.

4. Aşağıdaki Venn şemasında;

- böcekler kümesi B,
- kanatlı böcekler kümesi K,
- sarı renkli hayvanlar kümesi S

ile gösterilmiştir.



Buna göre, şemadaki boyalı bölgenin temsil ettiği küme aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kanatlı böcekler
B) Sarı renkli olmayan böcekler
C) Kanatlı sarı renkli böcekler
D) Kanatsız sarı renkli böcekler
E) Kanatlı sarı renkli olmayan böcekler

5. $A = \{1, 2, 3, \{a\}, \{b, c\}\}$

kümesi veriliyor.

Buna göre,

- $s(A) = 5$
- $2 \subset A$
- $1, 2, \{a\} \in A$
- $\{b, c\} \subset A$
- $\{1, 2, 3\} \subset A$

ifadelerinden kaç tanesi doğrudur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. A ve B kümeleri veriliyor.

$s(A) = 24$ ve $s(B) = 36$ olmak üzere C ve D kümeleri,

C = {A kümesinin eleman sayısının pozitif bölenleri}

D = {B kümesinin eleman sayısının pozitif bölenleri}

olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $s(D \cap C)$ kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. A, B, C bir E evrensel kümesinin alt kümeleri olduğuna göre,

$(B \cap A) \cup (C \cap A) \cup (A - B) \cup (A - C)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\varnothing$ B) A C) B D) C E) $A \cap B$

8. $A = \{x \mid 10 < x \leq 40,\ x = 3k,\ k \in N\}$

$B = \{x \mid 20 \leq x < 60,\ x = 5k,\ k \in N\}$

olduğuna göre,

I. $s(A \cap B) = 1$

II. $s(A \cup B) = 17$

III. $s(A \setminus B) = 9$

IV. $s(B \setminus A) = 9$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I, II ve III C) I, III ve IV D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

9. A kümesinin eleman sayısı ile B kümesinin eleman sayısının toplamı 11 ve A kümesinin alt küme sayısı, B kümesinin alt küme sayısından 32 fazladır.

Buna göre, A kümesinin eleman sayısı ile B kümesinin eleman sayısının çarpımı kaçtır?

A) 18 B) 24 C) 28 D) 30 E) 35

10. $A = \{x \mid x = 2k,\ k \in Z^+\}$

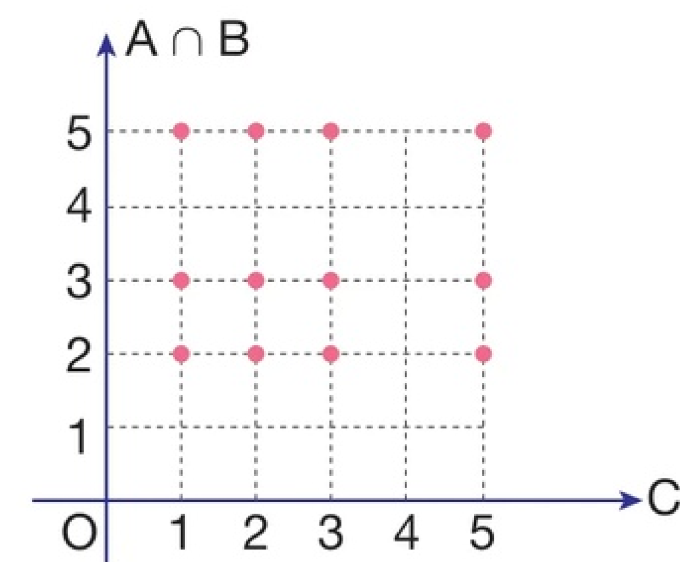
$B = \{x \mid x < 12,\ x \in N\}$

$s[(A \times C) \cap (B \times C)] = 30$

olduğuna göre, C kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

11. A, B ve C kümeleri için $s(A) = 4$, $s(B) = 3$ olmak üzere, dik koordinat düzleminde $C \times (A \cap B)$ kartezyen kümesinin grafiği şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, $(C \times A) \cup (C \times B)$ kartezyen kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Bir sınıftaki öğrencilerin %60'ı keman çalabilmektedir.

Sınıftaki öğrencilerin %70'i kız öğrenci olduğuna göre, keman çalabilen öğrencilerin en az yüzde kaçı kız öğrencidir?

A) 50 B) 45 C) 40 D) 35 E) 30

2. $2s(A) = 3s(B) = 4s(A \cap B)$

olduğuna göre, s(A ∪ B) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

3. A ve B boş olmayan iki küme olmak üzere,

$2 \cdot s(A) = 5 \cdot s(A \cap B)$

$4 \cdot s(B) = 7 \cdot s(A \cap B)$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, s(A∪B) en az kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

4. **A ve B kümeleri, sayılabilir elemana sahip bir E evrensel kümesinin alt kümeleri olmak üzere,**

$A \cap B \neq \varnothing$

$s(A \cap B) < s(A) \leq s(B)$

olduğuna göre,

I. $A \subset B$

II. $s(B - A) > s(A - B)$

III. $s(A') < s(B)$

ifadelerinden hangileri kesinlikle yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

5. $A = \{1, 2, 3, 4\}$

$B = \{1, 2, 3, a, b, c\}$

$C = \{3, 4, 5, a, d, e\}$

kümeleri veriliyor.

A, B ve C kümeleri aynı E evrensel kümesinin alt kümeleridir.

A ∪ B ∪ C = E olduğuna göre,

$(A \cap B)' \cup (A \cap C)' \cup (B \cap C)'$

kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. n pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$A_n = \{x \mid |x - 2| \leq n!\}$

şeklinde bir A_n kümesi tanımlanıyor.

Buna göre, $A_3 \setminus (A_1 \cap A_2)$ kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $[-4, 1) \cup (4, 8]$
B) $[-4, 1) \cup (3, 8]$
C) $[-4, 1] \cup [4, 8]$
D) $[-4, 0] \cup [3, 8]$
E) $[-4, 3] \cup [4, 8]$

7. **$A \subset B$ olmak üzere,**

$A \cap B = [3, 7]$

$A \cup B = [-2, 9]$

kapalı aralıkları için $(B \setminus A) \cap Z$ kümesinin alt küme sayısı kaçtır? (Z tam sayılar kümesidir.)

A) 8 B) 16 C) 32 D) 64 E) 128

8. $B = \{1, 4, 7, 8\}$

$C = \{3, 5, 7, 9\}$

$s[(A \times B) \cup (A \times C)] = 42$

olduğuna göre, A kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 14

9. Bir davette dağıtılan fıstıklı baklava, cevizli baklava ve şöbiyet için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- 72 dilim fıstıklı baklava, 66 dilim şöbiyet ve 67 dilim cevizli baklava vardır.
- Sadece iki çeşit tatlı yiyen sayısı, üç çeşit tatlı yiyen sayısından 10 fazladır.
- Sadece bir çeşit tatlı yiyen 100 kişidir.
- Davetliler, kendilerine dağıtlan tüm tatlıları yemiştir.

Buna göre, bu üç çeşit tatlıdan da yiyen kaç kişi vardır?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 20

10. Bir okulda bulunan öğrencilerden futbol ve basketbol kursuna katılanlar için şu bilgiler verilmiştir:

- (4x + 7) kişi futbol kursuna kayıt yaptırmıştır.
- (6x – 8) kişi basketbol kursuna kayıt yaptırmıştır.
- (x + 1) kişi hiçbir kursa kayıt yaptırmamıştır.
- Bu okulda kayıt olan (2x + 4) kişi her iki kursa kayıt yaptırmıştır.

Bu okula kayıt yaptıran 185 kişi olduğuna göre, hem futbol hem de basketbol kursunu tercih eden kişi sayısı kaçtır?

A) 21 B) 45 C) 46 D) 76 E) 91

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Ahmet Öğretmen 1'den 50'ye kadar olan doğal sayılardan oluşan evresel kümeden yola çıkarak A, B, C kümelerini aşağıdaki gibi tanımlıyor.

A = {Ardışık iki veya üç sayma sayısının kareleri toplamına eşit olan sayıların kümesi}

B = {Birbirinden farklı iki asal sayının çarpımına eşit olan sayıların kümesi}

C = {a| a = 5k ve k ∈ N}

Buna göre, A ∪ B ∪ C kümesi kaç elemanlıdır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

2. Bir sınıftaki erkek öğrencilerin %40'ı tüm sınıfın %20'sine eşittir.

Kızların sayısı 10 olduğuna göre, bu sınıfa 5 tane erkek öğrenci geldiğinde sınıftaki kız öğrenci sayısı sınıfın yüzde kaçı olur?

A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

3. p ve k birer pozitif tam sayı; p | k ifadesinde k, p'yi tam böler anlamına gelmektedir.

$A = \{x: x \mid 36 \text{ ve } x \in Z^+\}$

$B = \{x: x \mid 54 \text{ ve } x \in Z^+\}$

$C = \{x: x \mid 72 \text{ ve } x \in Z^+\}$

kümeleri veriliyor.

x üç basamaklı bir sayı olduğuna göre, A ∩ B ∩ C kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. 83 kişilik bir okulda yapılan ankete göre,

- Matematik, fizik ve kimya derslerinin üçünü de seven 5 kişi vardır.
- Matematiği sevenlerin sayısı fiziği sevenlerin sayısından 3 fazladır.
- Matematik ve kimyayı sevdiği hâlde, fiziği sevmeyenlerin sayısı 3'tür.
- Sadece matematiği sevenler, matematiğin yanında fizik veya kimyadan yalnız birini sevenlerin toplamı kadardır.
- Kimya ile ilgili cevaplarına bakılmadan matematik ve fiziği sevenler, matematikle ilgili cevaplarına bakılmadan fizik ve kimyayı sevenlerin sayısından 1 fazladır.
- Bu üç dersin hiçbirini sevmeyenlerin sayısı ile bu derslerden yalnız ikisini sevenlerin sayısına eşittir.
- Matematik ile ilgili cevaplarına bakılmadan fizik ve kimyadan yalnız ikisini sevenler 12 kişidir.

Buna göre, okulda sadece kimyayı sevenlerin sayısı kaçtır?

A) 21 B) 25 C) 27 D) 31 E) 33

5. Rakamları farklı üç basamaklı doğal sayılardan bir küme oluşturuluyor. Bu kümenin alt kümelerinden A, B ve C kümeleri aşağıdaki biçimde tanımlanıyor.

A = {2 veya 3 ile bölünebilenlerin kümesi}

B = {12 ile bölünebilenlerin kümesi}

C = {13 ile bölünebilenlerin kümesi}

Buna göre, A ∩ B ∩ C kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. a, b ve c birbirinden farklı asal rakamlar olmak üzere,

$a < b < c$ ve $a + b + c$

toplamı tek sayıdır.

$A = \{x| \; c < x < c^2, \; x \in Z\}$

$B = \{x| \; a + b \leq x < b^2 + c, \; x \in Z\}$

$C = \{x| \; 2a + c < x \leq a^2 + b^2, \; x \in Z\}$

olarak tanımlanıyor.

Buna göre, $A \cap B \cap C$ kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) (8, 32)
B) [8, 32)
C) (13, 32)
D) [13, 32)
E) [13, 34)

7. 50 kişilik bir toplulukta yalnız Almanca bilenlerin sayısı yalnız İngilizce bilenlerin sayısının 3 katıdır.

Bu toplulukta bu iki dilden en çok birini bilen 39, en az birini bilen 43 kişi bulunduğuna göre, Almanca bilmeyen kaç kişi vardır?

A) 15
B) 16
C) 17
D) 18
E) 19

8. X ve Y kümeleri üzerinde $\triangle$ işlemi aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır.

$X \triangle Y = (X \cup Y) \setminus (X \cap Y)$

Buna göre,

I. $X \triangle Y = Y \triangle X$
II. $(X \triangle Y) \triangle Z = X \triangle (Y \triangle Z)$
III. $X \triangle Y = (X \setminus Y) \cup (Y \setminus X)$
IV. $X \triangle (Y \cup Z) = (X \triangle Y) \cup (X \triangle Z)$

ifadelerden hangileri daima doğrudur?

A) I ve II
B) I, II ve III
C) I, III ve IV
D) II, III ve IV
E) I, II, III ve IV

9. Bir eğitim kursunda 28 kişi matematik dersinden, 40 kişi fizik dersinden ve 6 kişi de hem matematik hem de fizik dersinden kurs almaktadır.

Matematik dersinden kurs alanların $\frac{1}{4}$'ü kız, fizik dersinden kurs alanların $\frac{2}{5}$'i erkek ve her iki dersten de kurs alan erkek ve kız öğrenci sayıları eşittir.

Buna göre, sadece fizik veya sadece matematik dersinden kurs alan kaç erkek öğrenci vardır?

A) 28
B) 29
C) 30
D) 31
E) 32

10. **Resim ve müzik seçmeli derslerinden en az birini seçenlerin bulunduğu 25 kişilik bir sınıfta müzik dersini 13, resim dersini 16 kişi seçtiğine göre, bu iki seçmeli dersten yalnız birini seçen kaç kişi bulunmaktadır?**

A) 21
B) 22
C) 23
D) 24
E) 25

11. m ve n pozitif tam sayı olmak üzere,

$A_{n \oplus m} = \{1, 2, 3, \ldots, n + m\}$

$B_{n \ominus m} = \{n - m, n - m + 1, \ldots, n\}$

$C_{n \odot m} = \{m, m + 1, \ldots, n\}$

kümeleri yukarıdaki biçimde tanımlanıyor.

Buna göre,

$(A_{5 \oplus 3} \cup C_{10 \odot 3}) \setminus B_{8 \ominus 4}$

kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $A_{2 \oplus 1} \cup B_{10 \ominus 1}$
B) $A_{3 \oplus 1} \cup C_{10 \odot 8}$
C) $A_{2 \oplus 3} \cup C_{10 \ominus 6}$
D) $B_{10 \ominus 5} \cap C_{10 \odot 6}$
E) $B_{8 \ominus 4} \cap A_{2 \oplus 3}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 20 Matematik sorusu vardır.



1. İki kız ve üç erkekten oluşan bir arkadaş grubunda kızların isimleri AYLİN ve BENSU, erkeklerden ikisinin ismi ise AKIN ve KENAN'dır.

Kızların isimlerindeki harflerden oluşan küme X, erkeklerin isimlerindeki harflerden oluşan küme ise Y kümesi olarak belirleniyor.

$X \cap Y$ = {A, B, E, N, U} olduğuna göre, arkadaş grubundaki diğer erkek ismi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) BARIŞ B) BİLAL C) BURAY D) BULUT E) BURAK

TYT - 2023 ÖSYM

2. İki basamaklı bir AB doğal sayısı için

p: A+ B = 5

q: A•B = 6

önermeleri veriliyor.

$(p \vee q) \Rightarrow (p \wedge q)$ önermesi yanlış olduğuna göre, AB sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) 106 B) 125 C) 144 D) 163 E) 182

AYT - 2023 ÖSYM

3. Doktor muayenesinden önce Sibel Hanım'ın yaşı, boyu ve kilosu bir karta yazılıyor.

Yaş : 53
Boy : ....
Kilo : ....

Bu bilgilerle ilgili,

p : Sibel Hanım'ın kilosu 60 kilogramdan fazladır.

q : Sibel Hanım'ın boyu 164 cm ile 170 cm aralığındadır.

r : Sibel Hanım'ın yaşı 55 ile 65 aralığındadır.

önermeleri veriliyor.

$(p \Rightarrow q') \wedge r'$

önermesinin yanlış olduğu bilindiğine göre, Sibel Hanım'ın boyu ve kilosu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 160 cm - 56 kilogram
B) 165 cm - 58 kilogram
C) 166 cm - 62 kilogram
D) 171 cm - 59 kilogram
E) 172 cm - 64 kilogram

TYT - 2023 ÖSYM

4. A, B ve C kümeleri ile ilgili

s(A) = s(C) = 5

$s(A \times (B \cup C)) = 30$

$s(B \times (A \cup C)) = 16$

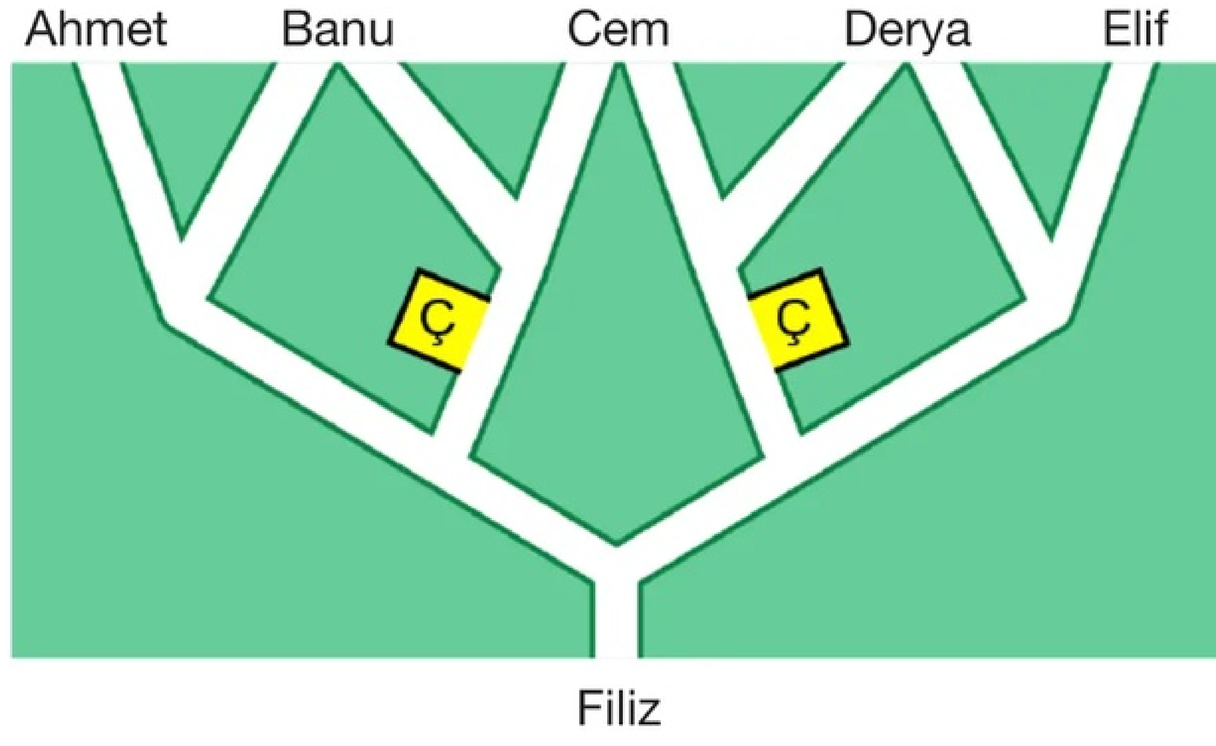
Buna göre, $B \cap C$ kümesisinin eleman sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

AYT - 2023 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Filiz başlangıç noktasından yola çıkarak üç yol ayrımından geçmiş ve arkadaşları olan Ahmet, Banu, Cem, Derya ve Elif'ten birine gitmiştir.



p : İlk yol ayrımında soldaki yoldan gitmiştir.

q : İkinci yol ayrımında çiçekçi (Ç)'nin olduğu yoldan gitmiştir.

r : Üçüncü yol ayrımında sağdaki yoldan gitmiştir.

önermeleri verilmiştir.

$p' \wedge (q \wedge r)$

önermesi doğru olduğuna göre, Filiz hangi arkadaşına gitmiştir?

A) Ahmet B) Banu C) Cem D) Derya E) Elif

TYT - 2022 ÖSYM

6. a bir tam sayı olmak üzere,

B = {2, 4, 8, a}

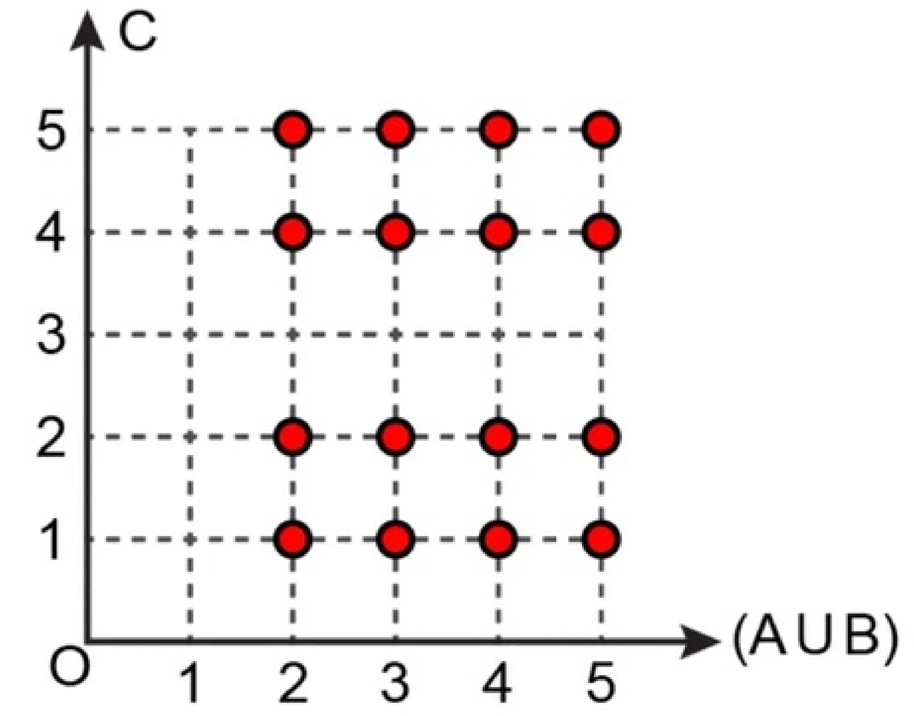
kümesinin her bir elemanı 2 ile çarpılarak dört elemanlı yeni bir küme elde ediliyor.

Bu iki kümenin kesişim kümesi 3 elemanlı olduğuna göre, a'nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 17 D) 20 E) 21

TYT - 2022 ÖSYM

7. A, B ve C kümeleri için s(A) = 3 ve s(B) = 3 olmak üzere, dik koordinat düzleminde (A ∪ B) x C kartezyen kümesinin grafiği şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, C x (A ∩ B) kartezyen kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

AYT - 2022 ÖSYM

8. İki basamaklı bir AB doğal sayısı ile ilgili

p : AB sayısı 3'e tam bölünür.

q : A + B toplamı 5'e tam bölünür.

r : A·B çarpımı 7'ye tam bölünür.

önermeleri veriliyor.

$q \Rightarrow (q \Rightarrow r)$

önermesi yanlış olduğuna göre, A·B çarpımı kaçtır?

A) 42 B) 45 C) 48 D) 54 E) 56

AYT - 2022 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. K, L ve M birer küme olmak üzere,

$K = \{3, 4, 5, 6, 7\}$

$K \cup M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$L \cap M = \{2, 4, 6, 8\}$

eşitlikleri veriliyor.

Kâzım, eleman sayıları en az olacak biçimde L ve M kümelerini belirledikten sonra M kümesinin alt kümelerinin tamamını yazmıştır. Daha sonra yazdığı bu alt kümeler arasında L kümesinin alt kümesi olanları silmiştir.

Buna göre, geriye kalan alt kümelerin sayısı silinen alt kümelerin sayısından kaç fazladır?

A) 16 B) 24 C) 32 D) 48 E) 64

10. 25 kişilik bir toplulukta ehliyeti olmayan 13, kredi kartı olmayan 10, ehliyeti ve kredi kartı olan 5 kişi bulunmaktadır.

Buna göre, bu toplulukta ehliyeti olmayan kaç kişinin kredi kartı da yoktur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $\left[(q' \vee 1) \wedge (q \wedge 0)'\right] \Rightarrow (q \vee q')'$

bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 0 B) 1 C) $p \vee q$ D) $(p \wedge q)'$ E) $q \Rightarrow q'$

12. A ve B kümeleri E evrensel kümesinin alt kümeleridir.

$s(E) = 36$

$s(A) = 3s(B)$

$s(A \setminus B) = 4s(B \setminus A)$

$s(A \cup B)' = 3$

olduğuna göre, s(A ∩ B) kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. A, B, C kümeleri E evrensel kümesinin alt kümeleridir.

$A \subset B \subset C$

$s(C - A) = 10$

$s(B') = 13$

$s(A') = 15$

olduğuna göre, s(C – B) kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

14. n pozitif tam sayı olmak üzere,

$A_n = \{x \in N : (-2)^n < x < 3^n\}$

kümeleri tanımlanıyor.

Buna göre, $A_2 \cap A_3$ kümesinin elemanları toplamı kaçtır?

A) 45 B) 36 C) 28 D) 26 E) 21

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

15. De Morgan Kuralı: A ve B iki küme olmak üzere

$(A \cup B)' = A' \cap B'$ dir.

Bu teoremi ispatlamak isteyen bir öğrenci şu adımları takip ediyor.

1. adım ... $\Rightarrow x \in (A \cup B)'$
2. adım ... $\Rightarrow x \notin (A \cup B)$
3. adım ... $\Rightarrow (x \notin A') \wedge (x \notin B)$
4. adım ... $\Rightarrow (x \in A') \vee (x \in B')$
5. adım ... $\Rightarrow x \in A' \cup B'$ dir.

Buna göre, ilk olarak hangi adımda hata yapılmıştır?

A) 1. adım B) 2. adım C) 3. adım D) 4. adım E) 5. adım

16. $A = \{n: n = 2x + 1, 11 < n < 100, x \in Z\}$

$B = \{m: m = 3x + 2, 10 < m < 99, x \in Z\}$

olduğuna göre, $A \cap B$ kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

17. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ ve $B = \{3, 4, 5, 6\}$

olduğuna göre, $A \cup B$ kümesinin alt kümelerinin kaç tanesi $A \cap B$ kümesini kapsamaz?

A) 99 B) 100 C) 102 D) 112 E) 116

18. A ve B kümeleri E evrensel kümesinin alt kümeleri olmak üzere,

$A \triangle B = (A \cup B) - (A \cap B)$

şeklinde tanımlanan $\triangle$ işlemine A ile B kümelerinin simetrik farkı denir.

Buna göre, A ve B kümeleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $A \triangle B = B \triangle A$
B) $A \triangle A = \varnothing$
C) $A \triangle E = A'$
D) $A \triangle \varnothing = A$
E) $A \triangle (A \cap B) = B - A$

19. $A \cap B \neq \varnothing$ olmak üzere,

$s(A) = 3 \cdot s(B)$

$s(A - B) = 4 \cdot s(B - A)$

olduğuna göre, $A \cup B$ kümesinin eleman sayısı en az kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

20. $A = \{x: 11 < x < 101, x = 2k, k \in Z\}$

$B = \{y: 10 < y < 100, y = 3m, m \in Z\}$

olduğuna göre, $s(A \cup B)$ kaçtır?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55 E) 60

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 8

FONKSİYONLAR
Fonksiyonlar

- Birim Fonksiyon
- Bire Bir Fonksiyon
- Çift Fonksiyon
- Ters Fonksiyon
- Örten Fonksiyon
- Sabit Fonksiyon
- Tek Fonksiyon
- Bileşke Fonksiyon
- İçine Fonksiyon
- Doğrusal Fonksiyon
- Fonksiyon Grafikleri



TEST • 4

• KAVRAMA •

1. $f(x) = 2^x - x + 3$

olduğuna göre, f(3) kaçtır?

A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

2. $f(x) = x^2 - x + m + 1$

f(3) = 7 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

3. (f) = sabit fonksiyon

[f] = birim fonksiyon

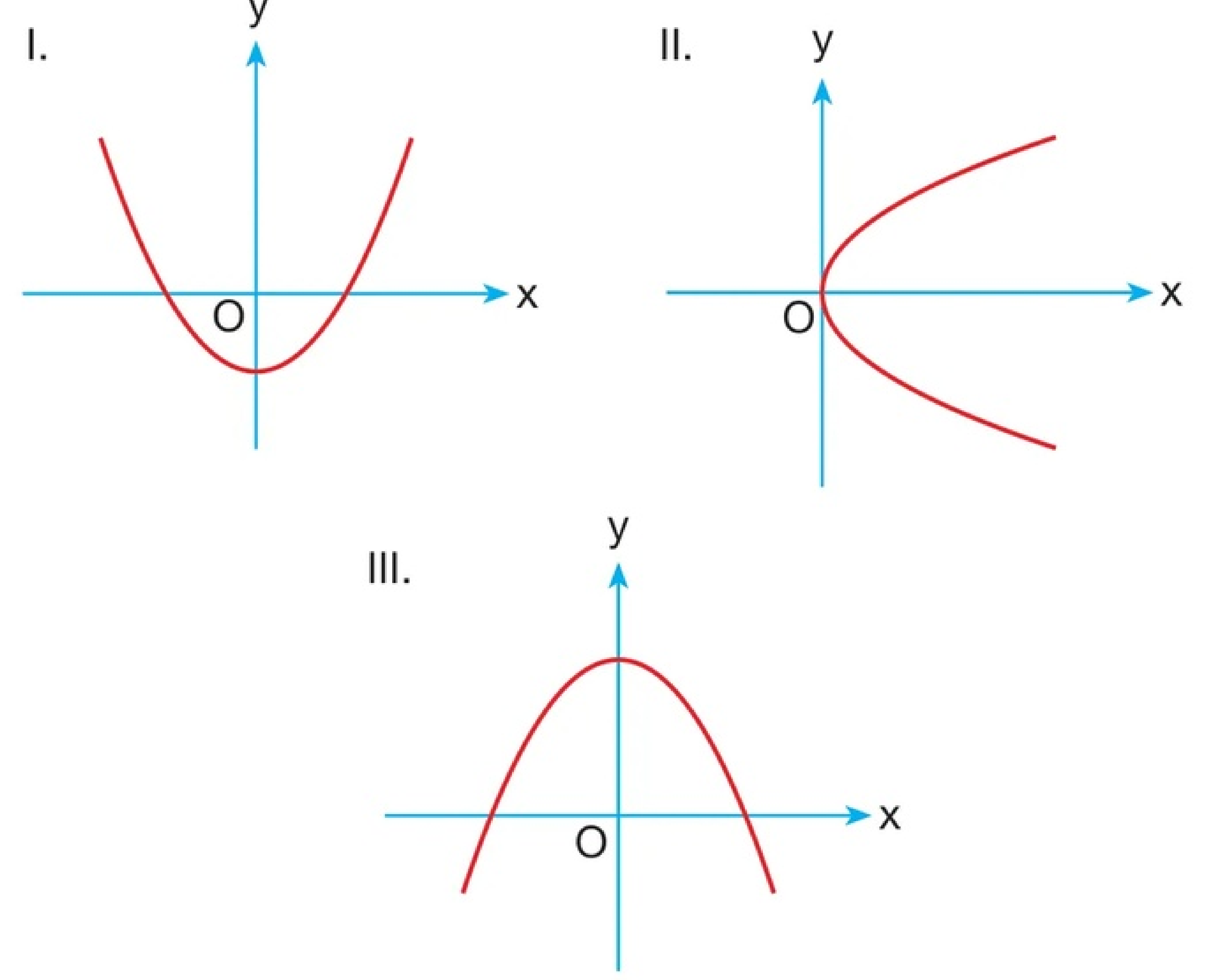
tanımlamaları veriliyor.

(f)(3) + [f](2) = 6

olduğuna göre, (f)(4) kaça eşittir?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

4.



Grafiklerinden hangileri, tanım kümesindeki en az bir a elemanı için f(a) = 0 eşitliğini sağlayan y = f(x) biçiminde bir fonksiyon belirtir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

5. $f(x) = \dfrac{3x + 1}{x - 2}$

olduğuna göre, f(3) + f(1) toplamı kaçtır?

A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

6. $f(x + 1) = 4x^2 - x + 7$

olduğuna göre, f(3) kaçtır?

A) 40 B) 29 C) 25 D) 21 E) 20

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. A = {1, 2, 3, 4}

B = {x, y, z}

olmak üzere f: A → B olacak şekilde kaç farklı fonksiyon tanımlanabilir?

A) 81 B) 64 C) 36 D) 24 E) 12

8. A = {1, 2, 3, 4, 5} olmak üzere,

f: A → A, f(x) ≠ x

koşulunu sağlayan kaç farklı f fonksiyonu tanımlanabilir?

A) 1024 B) 512 C) 256 D) 128 E) 64

9. f, baş katsayısı –2 olan doğrusal bir fonksiyon ve

f(5) = 40

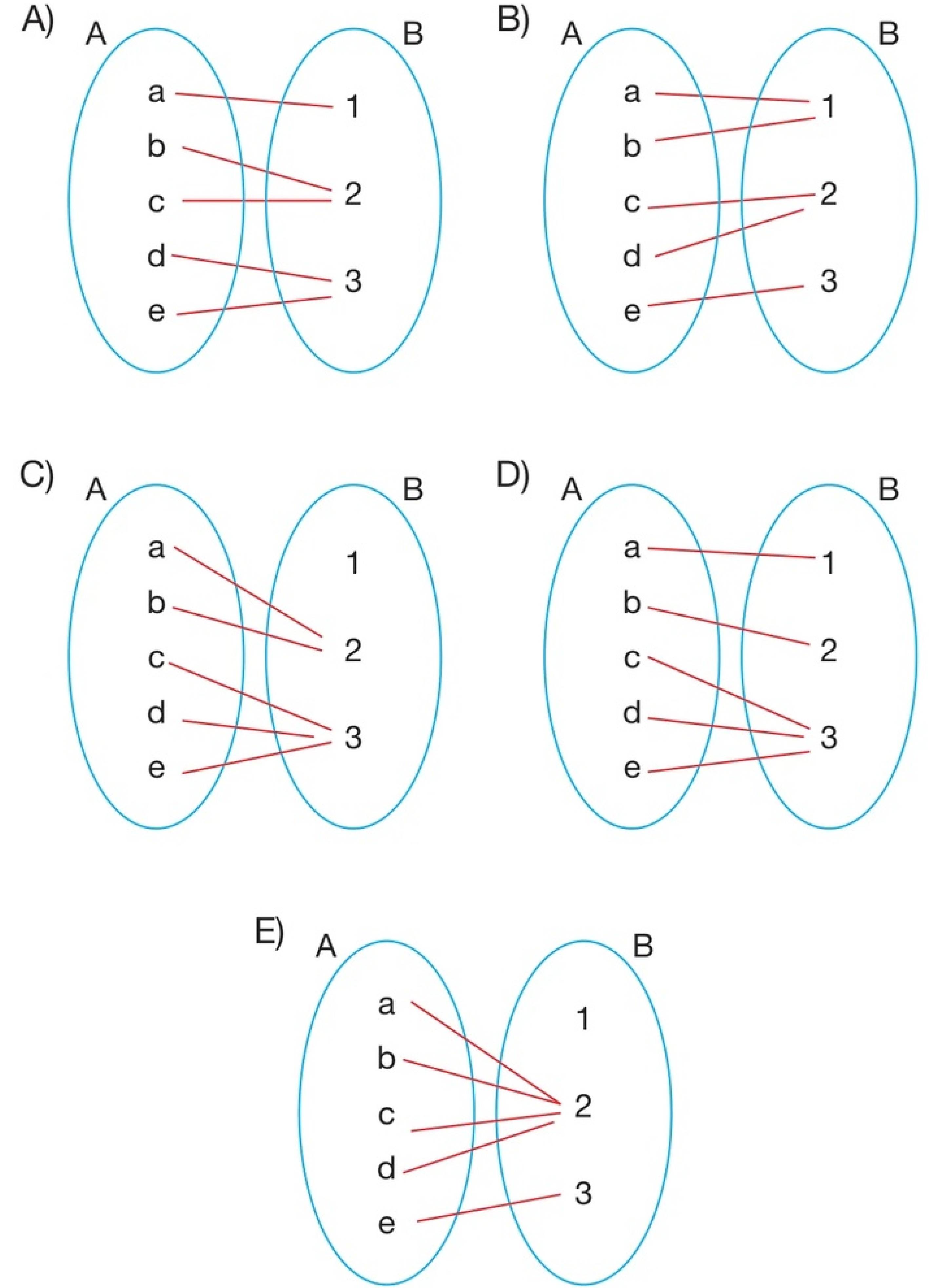
olduğuna göre, f(10) değeri kaçtır?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

10. Üç katlı bir apartmandaki katlar ve oturan kişiler ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Apartmanın her katında bir daire vardır.
- 1 numaralı dairede oturan kişi yoktur.
- 2 numaralı dairede 2 kişi oturmaktadır.
- 3 numaralı dairede 3 kişi oturmaktadır.

Bu apartmandaki kişilerin oluşturduğu küme A kümesi, dairelerin oluşturduğu küme B kümesi olmak üzere, kişiler ile daireler arasındaki eşleştirmeyi veren fonksiyon aşağıdakilerden hangisi olabilir?



11. $f(x) = (a-2)x^2 + (b-3)x + c-5$

fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $f(x) = \dfrac{f(x) + 3}{x - 3}$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{4x - 3}{x}$ B) $\dfrac{x - 3}{4x}$ C) $\dfrac{x - 3}{x - 4}$ D) $\dfrac{4x + 3}{4x - 3}$ E) $\dfrac{4x + 3}{x}$

2. $f(2x + 1) = (a - 3)x + b - 4$

fonksiyonu birim fonksiyon olduğuna göre, a – b farkı kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

3. $f(x + 2) = \dfrac{4x + 3}{x - 2}$

olduğuna göre, f(5) kaçtır?

A) 8 B) $\dfrac{23}{3}$ C) 15 D) 12 E) $\dfrac{10}{3}$

4. Bir pastanede üretilen poğaçalar ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- A makinesine x kilogram un konulduğunda 2x + 5 kilogram hamur elde edilmektedir.
- B makinesine y kilogram hamur konulduğunda 4y + 12 adet poğaça elde edilmektedir.

Buna göre, 10 kilogram un kullanılarak kaç adet poğaça elde edilir?

A) 100 B) 112 C) 115 D) 120 E) 124

5. $f(x) = (2a - 6)x^2 + 6x - a + ax + 1$

bir doğrusal fonksiyon olduğuna göre, f(–1) kaçtır?

A) –11 B) –8 C) –4 D) 0 E) 4

6. $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ ve $B = \{1, 2, 3, 4\}$

kümeleri için f: A → B bir fonksiyon olmak üzere, f(a) = f(b) = 2 ve f(e) = 4 koşuluna uygun kaç tane fonksiyon yazılabilir?

A) 32 B) 40 C) 56 D) 64 E) 72

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. **N → N'ye aşağıdakilerden hangisi bir fonksiyon belirtir?**

A) $y = \sqrt{x+1}$ B) $y = \dfrac{x+1}{2}$ C) $x - 1$

D) $y = \dfrac{x^2+3x}{x+3}$ E) $y = \dfrac{x^2-4x}{x-4}$

8. **f(x) doğrusal fonksiyon olmak üzere,**

$f(4) = 13$

$f^{-1}(9) = 2$

olduğuna göre, f(1) kaçtır?

A) 9 B) 7 C) 1 D) $\dfrac{1}{7}$ E) $\dfrac{1}{9}$

9. **Uygun koşullarda tanımlı f(x) fonksiyonu,**

$$f(x) = \frac{2x+5}{3x-4}$$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{2x-4}{3x+5}$ B) $\dfrac{2x-3}{5x-4}$ C) $\dfrac{4x+5}{3x-4}$

D) $\dfrac{3x-4}{2x+5}$ E) $\dfrac{4x+5}{3x-2}$

10. $f(x) = \begin{cases} 3x+1 & , x \text{ tekse} \\ x^2-1 & , x \text{ çiftse} \end{cases}$

$g(x) = \begin{cases} |x+1| & , x < 0 \\ 4 & , x > 0 \end{cases}$

fonksiyonları veriliyor.

Buna göre

$(fog)(-3) + (gof)(2)$

toplamı kaça eşittir?

A) –6 B) –3 C) 0 D) 4 E) 7

11. $f(4 - x) = g(x + 3) = 2x - 1$

olduğuna göre, $f^{-1}(9) + g^{-1}(-5)$ toplamı kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 0 D) 2 E) 4

12. **f: R → R olmak üzere,**

$f(x) = 2x + 3$

olduğuna göre, $f(2) + f^{-1}(2)$ kaçtır?

A) 6 B) $\dfrac{13}{2}$ C) 7 D) $\dfrac{15}{2}$ E) 8

Doğru  Yanlış  Boş  Net 





1. **Tanımlı olduğu aralıkta,**

$$f\left(\frac{x^2+1}{x^2-1}\right) = x - 2$$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2-4x+1}{x^2-4x+2}$ B) $\frac{x^2-4x+3}{x^2-4x+2}$ C) $\frac{x^2+4x+5}{x^2+4x+3}$

D) $\frac{x^2+4x+3}{x^2+4x+5}$ E) $\frac{x^2+5}{x^2+3}$

2. $f(x) = \frac{x+2}{x+3}$

fonksiyonunun tanım aralığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $f: R^+ \to R$ B) $f: Z^+ \to R$ C) $f: N \to R$

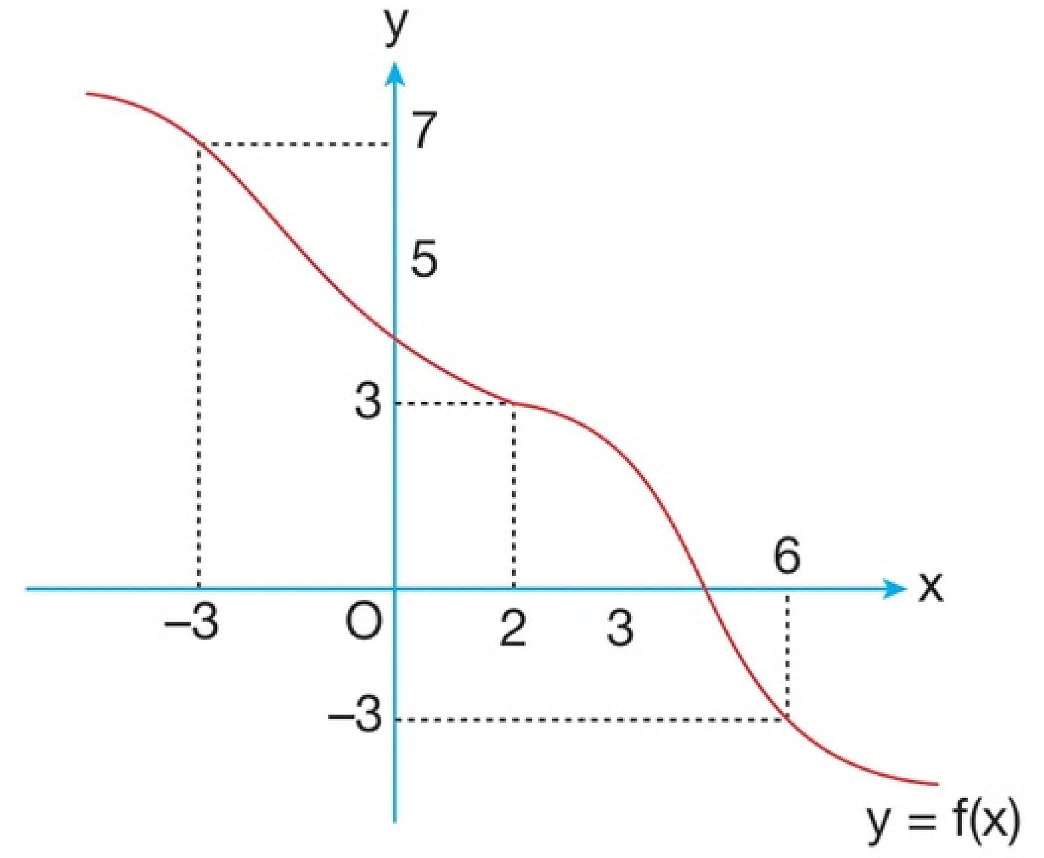
D) $f: Z \to R$ E) $f: R - \{-3\} \to R$

3. $f(x) = (a-3)x^2 + (b-4)x + a + b + 2$

fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, f(a + b) kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 14

4.



y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f(6) + f(2) + f^{-1}(7)$ kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 1 D) 4 E) 5

5. $f(x) = x^2 - 3x + 1$

$g(x) = 2x - 5$

olduğuna göre, (fog)(4) kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 7

6. $f(x) = 3x + 1$

$g(x) = 2x - 7$

olduğuna göre, $(fog^{-1})(3)$ kaçtır?

A) 10 B) 13 C) 16 D) 19 E) 22

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. y = f(x) fonksiyonunun grafiği orijine göre simetriktir.

$f(x) = 4x^3 + 2x + f(-x)$

olduğuna göre, f(1) kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

8. $f(x) = 2x + 4$

$g(x) = (x + 2)^2$

olduğuna göre, $(gof^{-1})(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x^2 + 4}{4}$ B) $\frac{x^2 - 2}{2}$ C) $\frac{x^2}{4}$

D) $x^2 + 4$ E) $2x^2 - 4$

9. $f(x) = 2x + 3$

$g(x) = 3x - 1$

olduğuna göre, (2f + g)(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 5x + 2 B) 7x + 2 C) 5x + 7

D) 7x + 5 E) 7x – 2

10. f: {(1, 2), (2, 4), (3, 5), (4, 8)}

g: {(1, 3), (2, 5), (5, 8), (6, 2)}

olduğuna göre, f + g fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) {(1, 5), (2, 9), (5, 11)}
B) {(1, 5), (2, 9)}
C) {(2, 5), (4, 9), (8, 13)}
D) {(1, 5), (2, 9), (3, 8), (10, 10)}
E) {(2, 5), (4, 9), (8, 13), (10, 10)}

11. $f(3^x + a) = 2^{x-1} + 5$ ve $f^{-1}(9) = 20$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) –4 B) –5 C) –6 D) –7 E) –8

12. R → R tanımlı f ve g fonksiyonları

$f(x) = x^2 - x + 1$

$g(x) = 2x - 3$

olarak veriliyor.

Buna göre, (3·f – 2·g)(2) değeri kaçtır?

A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

Doğru  Yanlış  Boş  Net 





1. **f doğrusal fonksiyon ve h sabit fonksiyon olduğuna göre,**

$$\frac{f(3) + h(5) - f(10) + h(-5) + f(30) - f(23)}{4 \cdot h(20)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

2. f: A → B bir fonksiyon

f = {(–1, 3), (2, 4), (3, 5), (4, –1), (5, 2)}

biçiminde veriliyor.

Buna göre, $\frac{(fof)(4) + f^{-1}(2)}{f(3) - f(2)}$ **oranı kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

3. f: R → R

$f(x) = \frac{4x}{3} - 2$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f(k) = f^{-1}(k)$ eşitliğini gerçekleyen k gerçel sayısı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 6 D) 3 E) 2

4. Tanım: f: A → B, $x_1, x_2 \in A$ ve $x_1 \neq x_2$ için $f(x_1) \neq f(x_2)$ koşulunu sağlayan f fonksiyonuna bire bir fonksiyon denir.

Buna göre,

- $f(x) = x^2 - 4$
- $f(x) = x^2 - 1$
- $f(x) = x - 3$
- $f(x) = x^3 - x$
- $f(x) = x^3 - 2$

fonksiyonlarından kaç tanesi gerçel sayılarda bire birdir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. $f(x) = a(x - 2)^2 + b(x + 1)^2 + 30x$

fonksiyonu sabit fonksiyon olduğuna göre, f(a + b) kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

6. $f(x) = |2x - 7|$

$g(x) = |x + 2|$

olduğuna göre, (gof)(x) = 5 eşitliğini sağlayan x değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $f(x+y) = f(x) + f(y)$

$f(4) = 24$

olduğuna göre, f(1) kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

8. Uygun koşullarda tanımlı f ve g fonksiyonları,

$$f(x) = \begin{cases} g(x+2)+3, & x \leq 0 \\ g(x-3)-2, & x > 0 \end{cases}$$

$g(x) = 3x + 4$ olarak veriliyor.

Buna göre, f(2) + f(0) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 10 C) 9 D) 8 E) 6

9. f(x) birim fonksiyondur.

$f(a) + f(b) = 10$

$f(a) - f(b) = 6$

olduğuna göre, $f(a \cdot b) + f\left(\frac{a}{b}\right)$ kaçtır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

10. $f\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^2 + \frac{1}{x^2} + 9$

olduğuna göre, f(4) kaçtır?

A) 13 B) 19 C) 21 D) 23 E) 27

11. f(x) doğrusal fonksiyonu için,

$f(x) + f(x+1) + f(2x) = 8x + 4$

eşitliği veriliyor.

Buna göre,

$f(0) + f(1) + f(2)$

toplamının sonucu kaçtır?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 8

12. $f(3^x + 1) = 9^x + 3^x + 2$

olduğuna göre, f(3) + f(5) kaçtır?

A) 22 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $f(x) = 2x + 1$

$g(x) = 3x - 1$

olduğuna göre, (fog)(x + 1) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x + 5$ B) $6x + 4$ C) $6x + 2$ D) $5x + 5$ E) $5x + 6$

2. $f(x + 2) = g(2x - 3)$ olmak üzere,

$(f^{-1}og)(1) + (g^{-1}of)(3)$

toplamının sonucu kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. f: [–2, 4] → R olmak üzere,

$g(x + 2) = f(2x)$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, g fonksiyonunun en geniş tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) [0, 4] B) [0, 6] C) [1, 4] D) [1, 6] E) [–2, 4]

4. f: A → B tanımlı birim fonksiyon

g: A → B tanımlı sabit fonksiyon

olduğuna göre,

I. (fog)(x) = (gof)(x)'dir.

II. $\dfrac{(fog)(x) + (gof)(x)}{g(x)} = 1$'dir.

III. f(2) + g(2a) = 4 ise g(2) = 2'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

5. Bir firmanın ürettiği kahve makinesine x miktar kahve konulduğunda $x^2 + 2x + 5$ fincan kahve elde edilmektedir. Kahve miktarı ile fincan sayısı arasındaki fonksiyon f(x) olarak belirtiliyor.

Bu kahve makinesine 2a – 1 miktar kahve konulduğunda 40 fincan kahve edildiğine göre, a kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

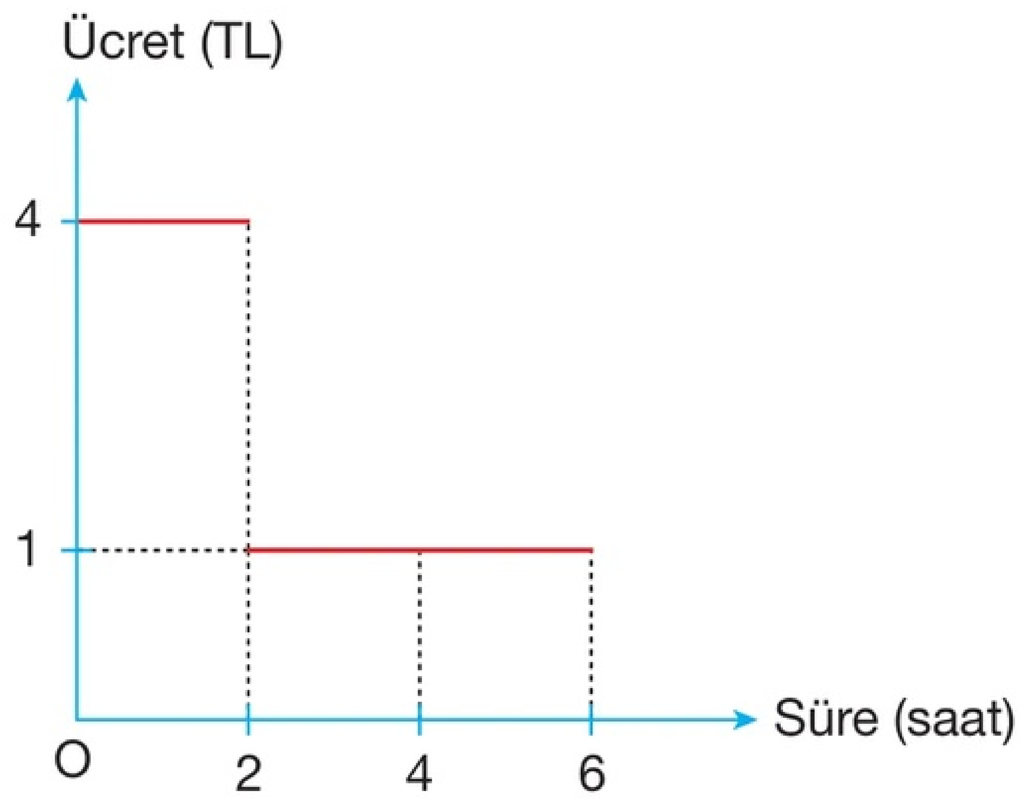
6. $(fog)(x) = 6 \cdot g(x) + 2$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{x-2}{6}$ B) $\dfrac{x+2}{6}$ C) $\dfrac{x+6}{2}$ D) $\dfrac{x-6}{2}$ E) $2x - 6$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7.



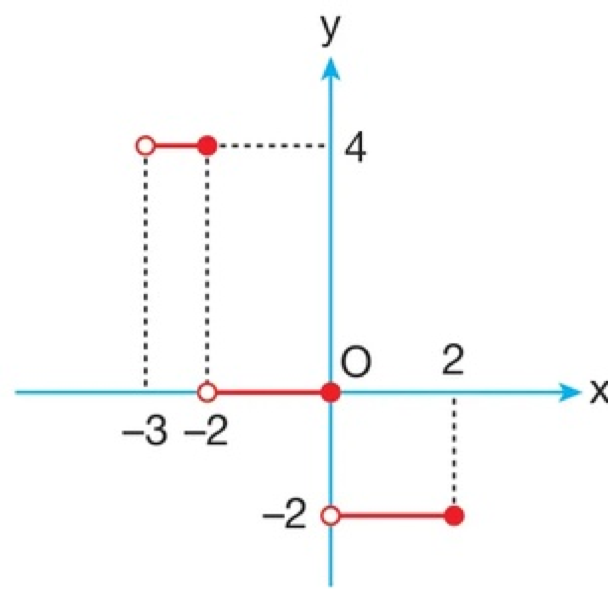
Grafikte bir internet kafenin bilgisayar kullanma ücretleri bir program üzerinden hangi tarifle kontrol edildiğini göstermektedir.

Örneğin, 3 saat bilgisayar kullanan bir müşterinin 2 saatlik kullanımı 8 TL, kalan 1 saatlik kullanımı 1 TL/saat olarak toplam 9 TL ücret olarak hesaplanmaktadır.

Aylık üyelik sabit kullanım ücreti 40 TL (10 saat) kullanım hakkı veren bu kafeye 60 TL ödeyen bir kişi kaç saatlik ek kullanım yapmıştır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 17 E) 20

8.

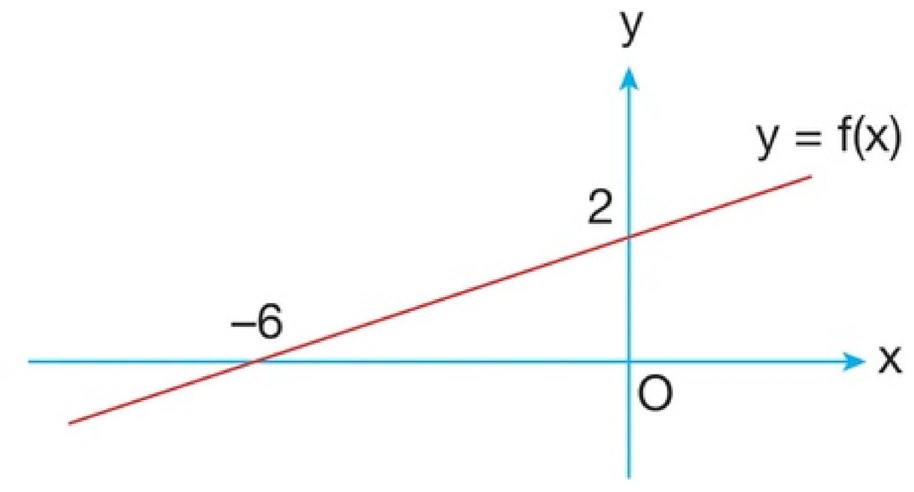


Grafiği verilen y = f(x) fonksiyonunun görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–2, 4] B) [–2, 4] C) (–3, 2]

D) {–3, –2, 0, 2} E) {–2, 0, 4}

9.



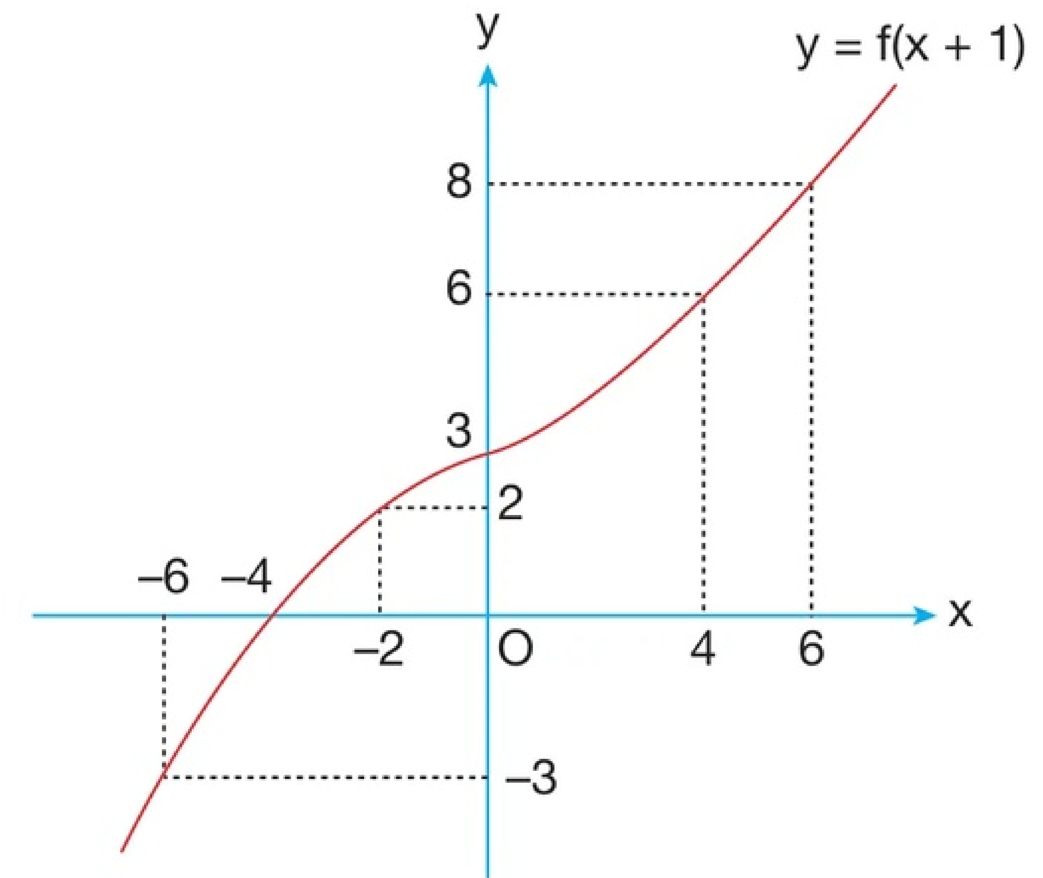
y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, $f^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x + 4 B) 2x – 6 C) 3x – 6

D) 3x + 4 E) 2x + 6

10.



y = f(x + 1) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

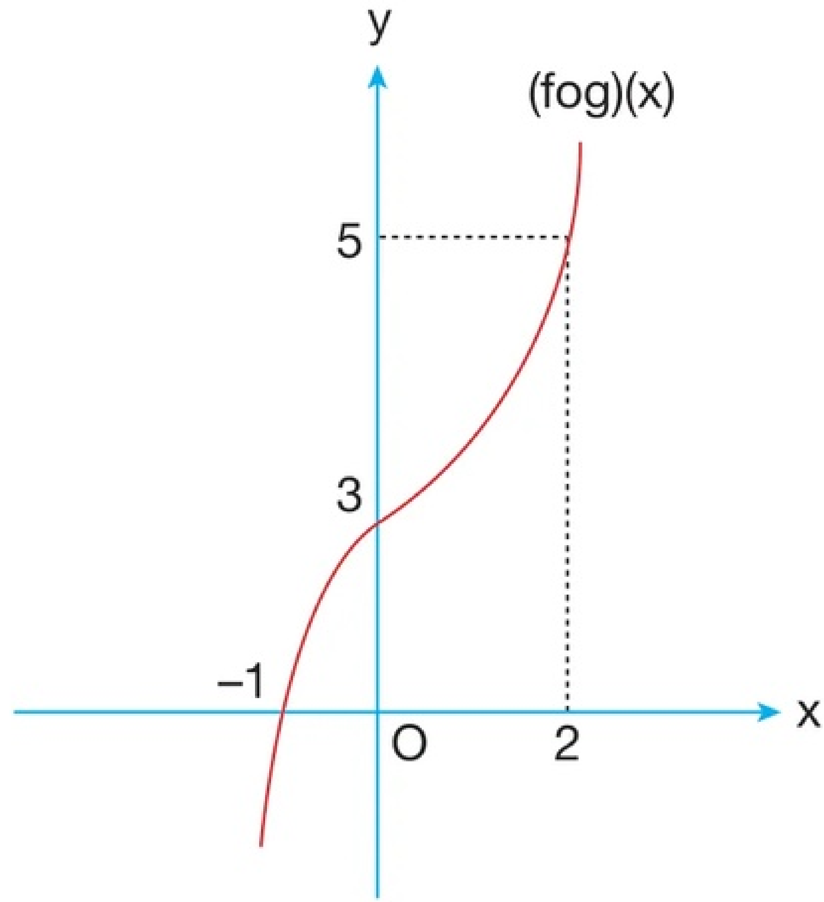
Buna göre, $\dfrac{f(5) + f^{-1}(2)}{f(1) - f^{-1}(0)}$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

Doğru Yanlış Boş Net



1.

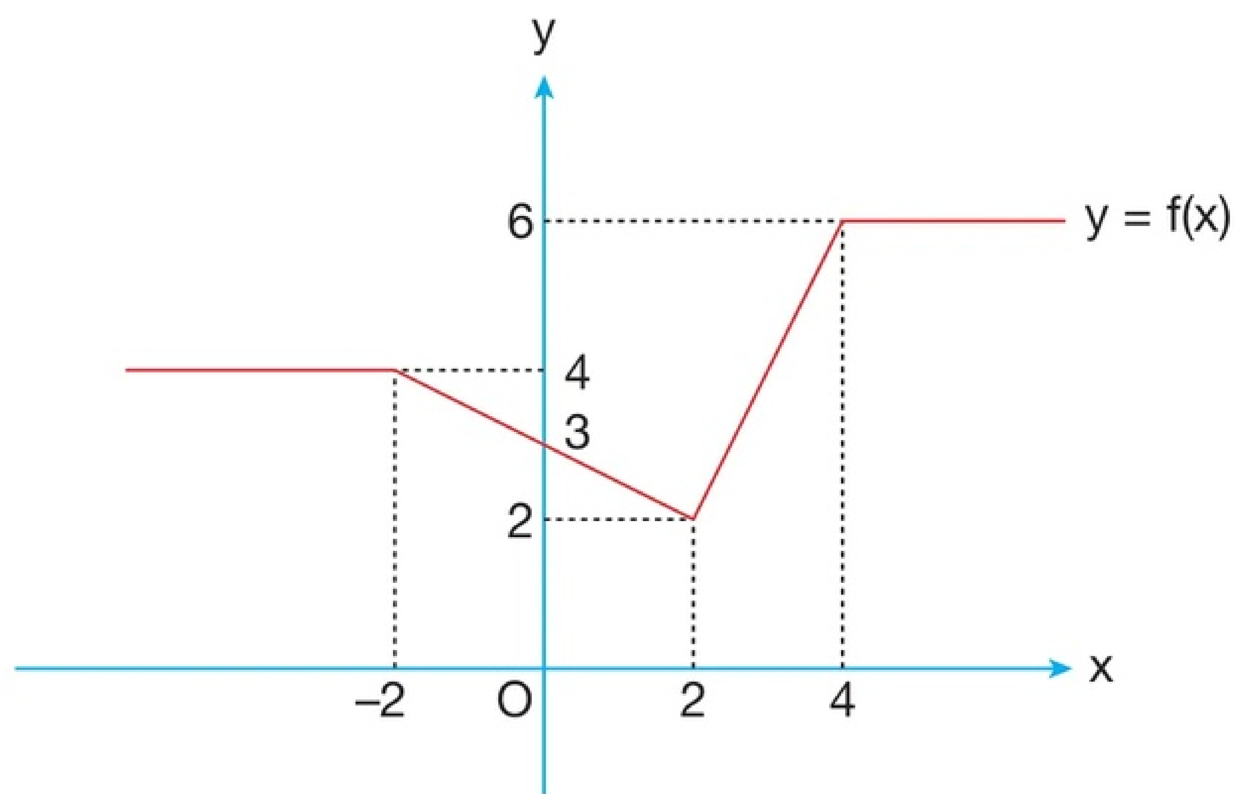


$y = f^{-1}(x) = 3x + 4$

olduğuna göre, g(2) + g(–1) kaçtır?

A) 24 B) 23 C) 22 D) 21 E) 20

2.

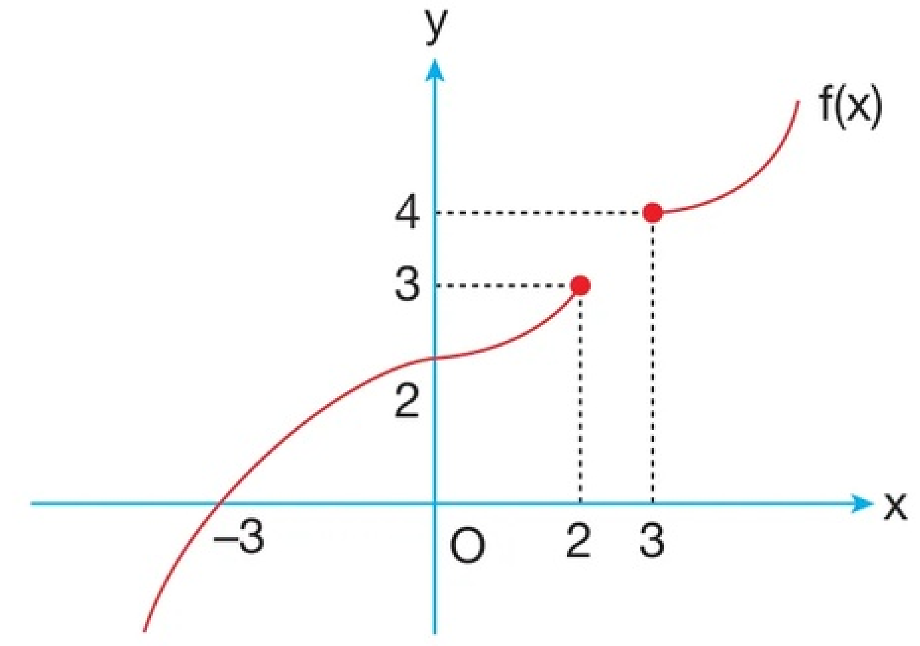


y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, (fofof)(–2) kaçtır?

A) –2 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

3.



R / (2, 3) kümesinde tanımlı bir y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

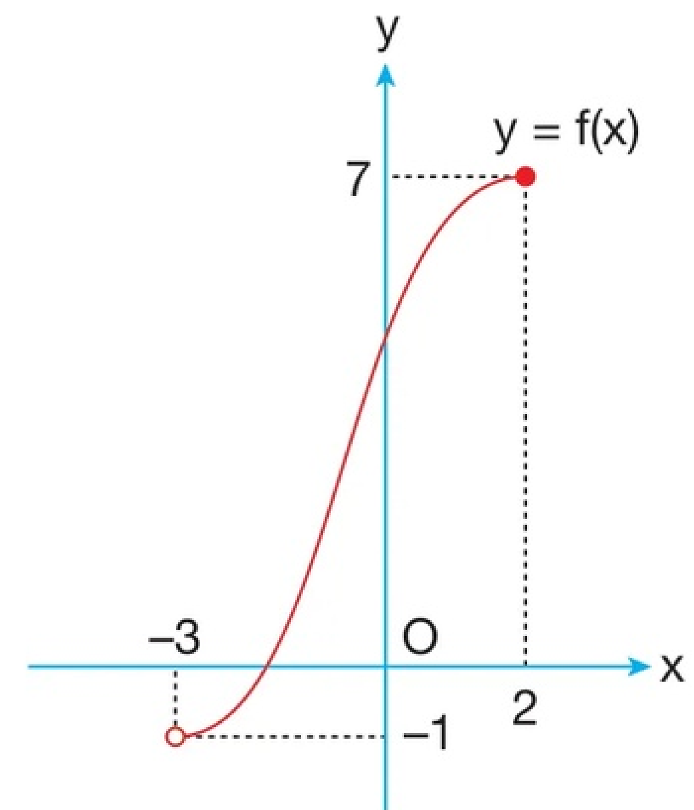
Buna göre,

$$\frac{(fof)(2) - f(0)}{f^{-1}(0)}$$

değeri kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) –1 E) $-\frac{2}{3}$

4.



y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, bu fonksiyonun tanım kümesi ile görüntü kümesinin kesişimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) (–1, 2] B) [–1, 2) C) [2, 7] D) (–3, 1) E) (–3, 7)

5. f: A → B ve g: C → D tanımlı birer fonksiyon olmak üzere,

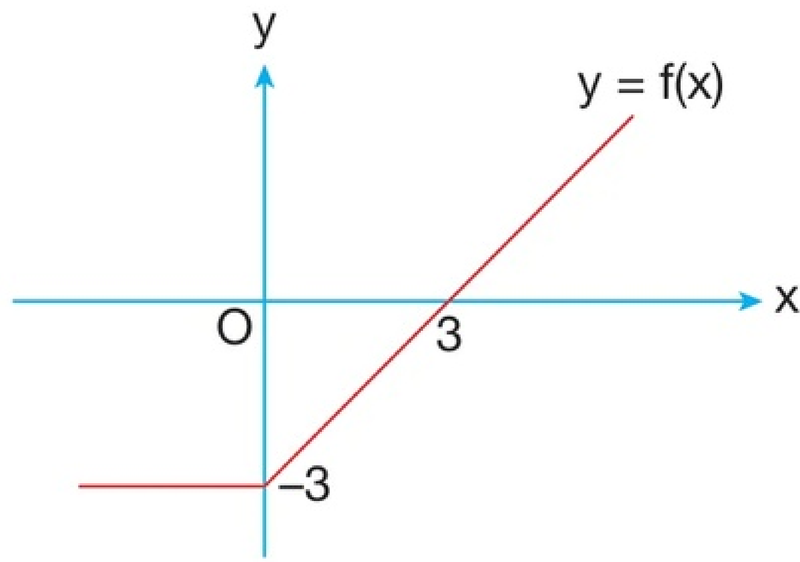
$$f(x) \cdot g(x) + 6g(x) = 3f(x) + 2g^2(x)$$

eşitliği sağlanıyor.

g(x) ≠ 3 ve g(2) = 10 olduğuna göre, f(2) kaçtır?

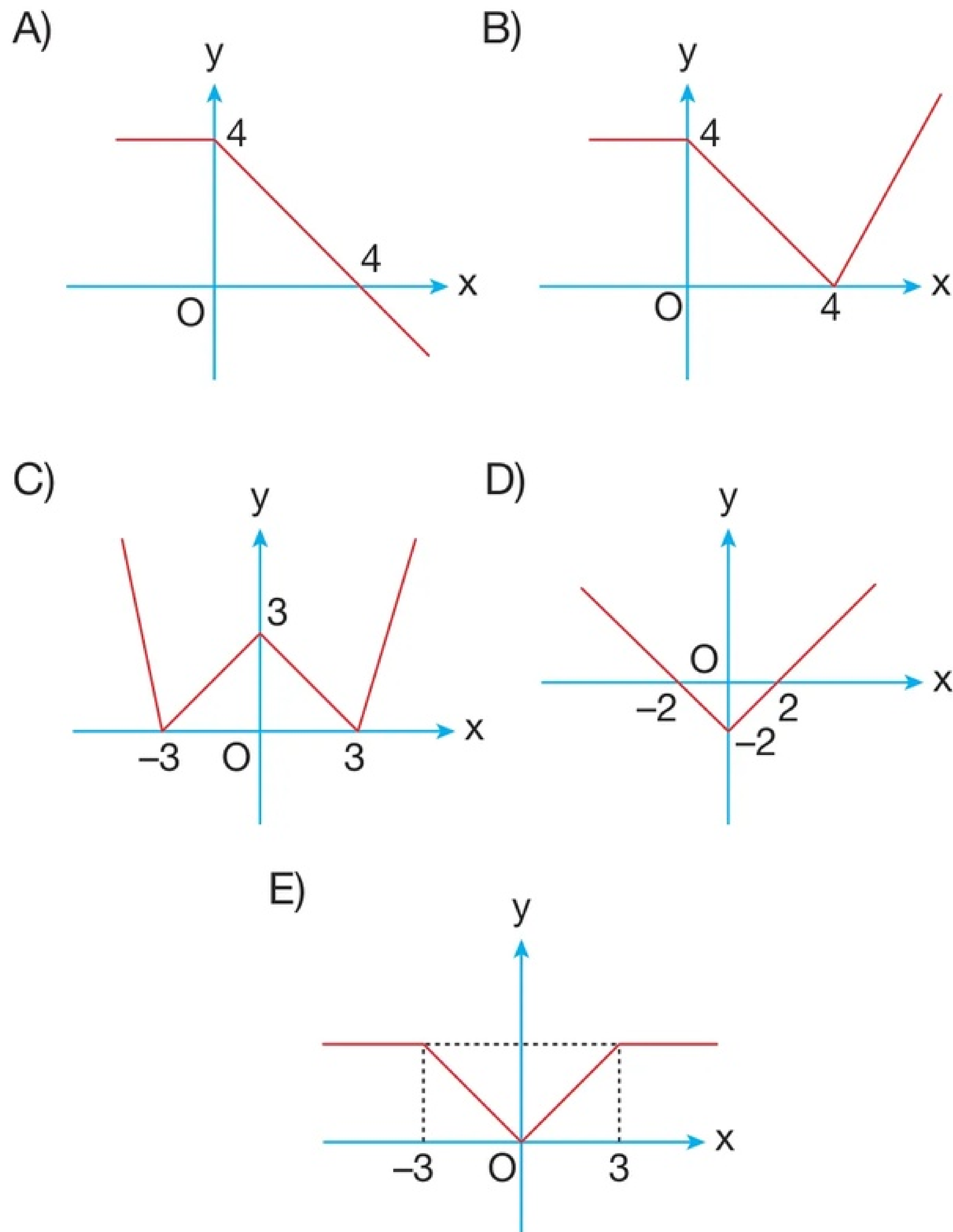
A) 5 B) 7 C) 12 D) 15 E) 20

6.

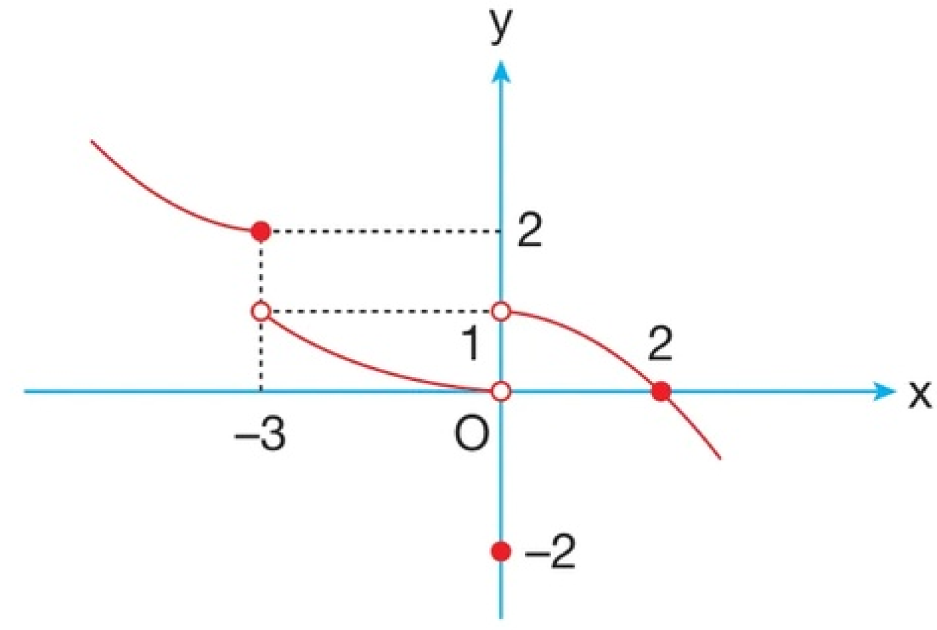


y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre, y = f(|x|) + 1 fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



7.



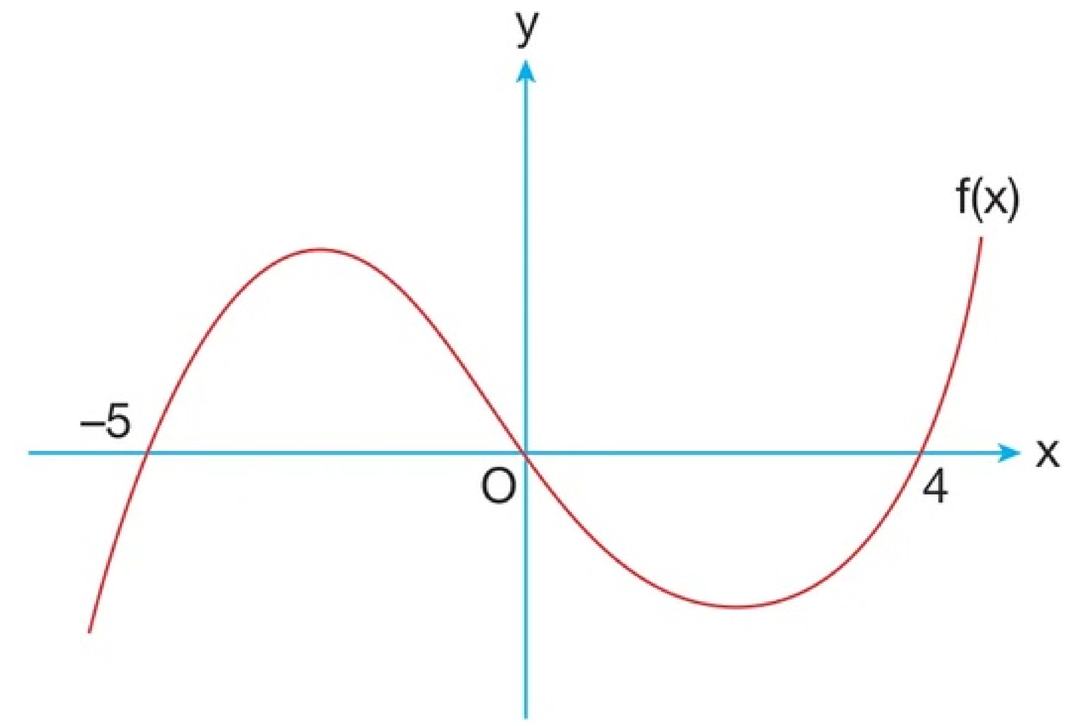
y = f(x) fonksiyonun grafiği verilmiştir.

$$f(0) + f(-3) = f(a - 2)$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8.



Yukarıda f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

g(x) = f(x + 3) ve h(x) = f(x – 1) olarak tanımlanıyor.

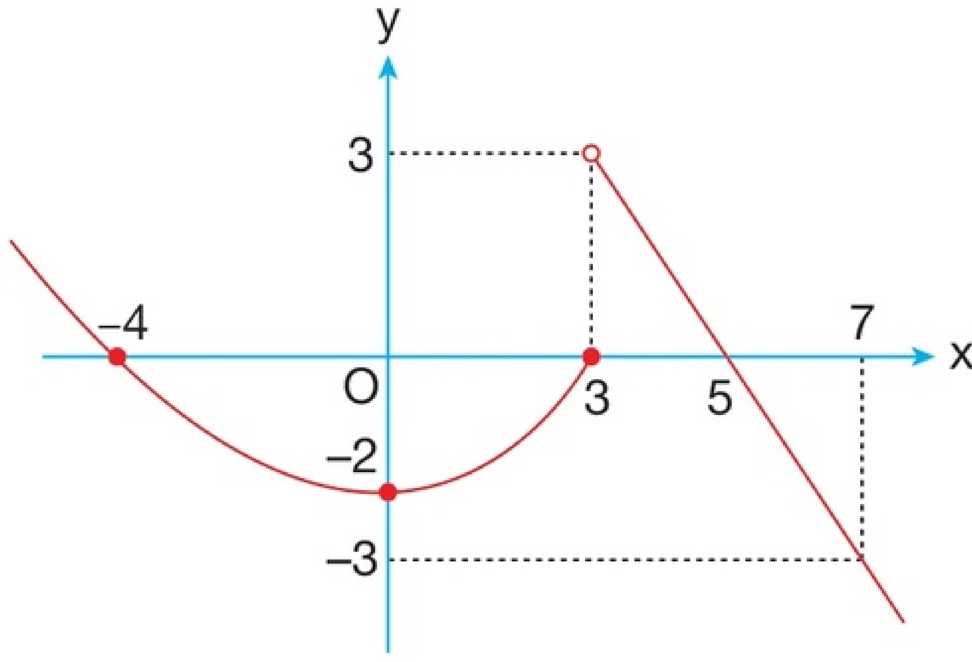
g(x) = 0 eşitliğini sağlayan x değerlerinin toplamı a ve h(x) = 0 eşitliğini sağlayan x değerleri toplamı b olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ oranı kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.



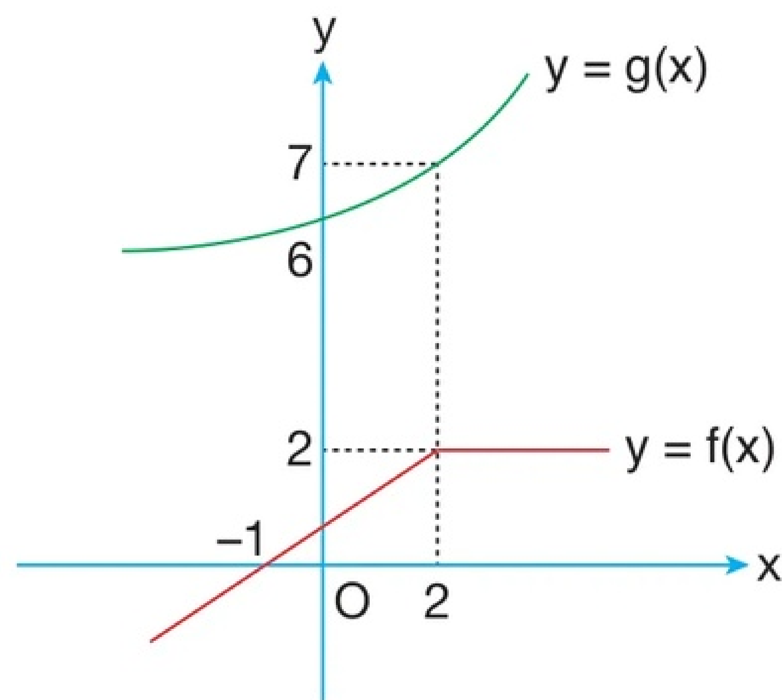
y = f(x) fonksiyonunun grafiğine göre,

$$\frac{f(5) - f(7) + 2 \cdot f(3)}{3f(0) - 2f(-4)}$$

değeri kaçtır?

A) $-\frac{3}{2}$ B) –1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

2.



y = f(x) ve y = g(x) fonksiyonlarına göre,

$$\frac{(fog)(5) + (fog^{-1})(8)}{f(-7)}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 2 C) 1 D) –1 E) –2

3. $f(x) = (x - 2) \cdot (x - 3) \cdot (x - 4)$ şeklinde f(x) fonksiyonu tanımlanıyor.

g(x) baş katsayısı 1 olan 2. dereceden bir fonksiyon olmak üzere aşağıdaki bilgiler verilmektedir.

- a ve b birbirinden farklı birer tam sayı olmak üzere, g(x) fonksiyonu (x – a) ve (x – b)'ye tam bölünür.
- f(x) fonksiyonu g(x) fonksiyonuna tam bölünür.
- f(x) = g(x) = 0 eşitliğini sağlayan birbirinden farklı iki reel x değeri vardır.

Buna göre, g(x) fonksiyonunun alabileceği değerler toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3x^2 - 15x + 20$ B) $3x^2 - 18x + 16$

C) $3x^2 - 18x + 26$ D) $3x^2 - 15x + 25$

E) $3x^2 - 20x + 25$

4.

$$f(f(x) + 1) = x + 5$$

$$f(1 - f(x)) = -x + 1$$

olduğuna göre,

$$f^{-1}(0) + f^{-1}(1) + f^{-1}(2) + \ldots + f^{-1}(6)$$

toplamının sonucu kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. f: A → B tanımlı bir f fonksiyonu için,

f(x) = x – 2 eşitliği veriliyor.

Buna göre,

I. $f(x^2 + 2)$ çift fonksiyondur.

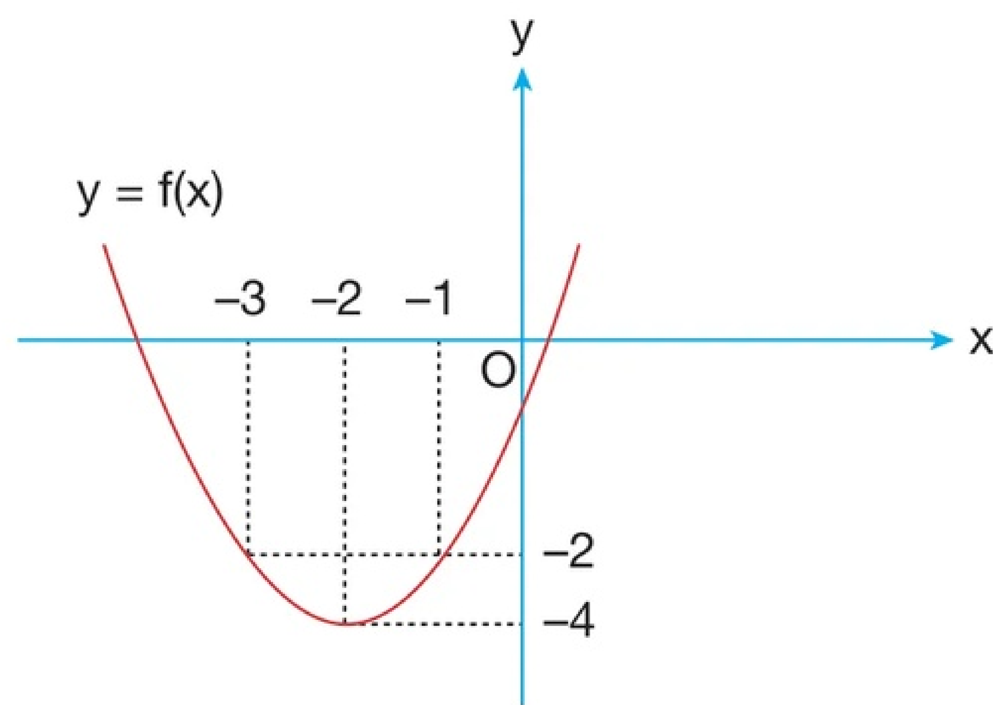
II. $f(x^3 - 4)$ tek fonksiyondur.

III. $f(x^2 + 2) - f(x^3 - 4)$ fonksiyonu ne tek ne de çift fonksiyondur.

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

6.



y = f(x) fonksiyonunun grafiği için,

f(f(x – 2)) = –4

olduğuna göre, x'in alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 4

7. Müşterilerine internet hizmeti sağlayan bir GSM firması aylık 12 GB'lık bir kota belirlemiştir. Bu firma; kotayı aşmayan müşteriler için sabit bir ücret, kota aşımları için sabit ücrete ek olarak her GB için belli bir ücretle faturalandırmaktadır.

Bu 12 GB'lık tarifeyi kullanan Özge Hanım 16 GB tüketim için 56 TL, 36 GB tüketim için 71 TL ödemiştir.

Bu firmanın ücret tarifesi aşağıdaki parçalı fonksiyonlardan hangisi olabilir?

A) $f(x) = \begin{cases} 53 \text{ TL}, & 0 \le x \le 12 \\ \frac{x}{6} \text{ TL}, & x > 12 \end{cases}$

B) $f(x) = \begin{cases} 53 \text{ TL}, & 0 \le x \le 12 \\ 53 + \frac{3(x-12)}{4} \text{ TL}, & x > 12 \end{cases}$

C) $f(x) = \begin{cases} 42 \text{ TL}, & 0 \le x \le 12 \\ 42 + \frac{10x}{4} \text{ TL}, & x > 12 \end{cases}$

D) $f(x) = \begin{cases} 53 \text{ TL}, & 0 < x \le 12 \\ 56 + \frac{x}{4} \text{ TL}, & x > 12 \end{cases}$

E) $f(x) = \begin{cases} 42 \text{ TL}, & 0 < x \le 12 \\ 42 + \frac{3x}{4} \text{ TL}, & x > 12 \end{cases}$

8. $f: R - \left\{\frac{2}{3}\right\} \to IR - \{1\}$

y = f(x) fonksiyonu

$$3x = \frac{2f(x) + 1}{f(x) - 1}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $f^{-1}(4)$ kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $f(2x+3)=\begin{cases}4x & x>1\\ 2x-3 & x\le 1\end{cases}$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\begin{cases}8x+12, & x>-1\\ 4x+3, & x\le -1\end{cases}$

B) $\begin{cases}2x+1, & x>5\\ x+5, & x\le 5\end{cases}$

C) $\begin{cases}2x-6, & x>-1\\ x-6, & x\le -1\end{cases}$

D) $\begin{cases}2x-6, & x>1\\ x-6, & x\le 1\end{cases}$

E) $\begin{cases}2x-6, & x>5\\ x-6, & x\le 5\end{cases}$

2. $f(x^3+x+1)=4x^3+4x+12$

olduğuna göre, $f^{-1}(4)$ kaçtır?

A) –2 B) –1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 1 E) 2

3. $f: (-\infty, 2) \rightarrow [0, \infty]$

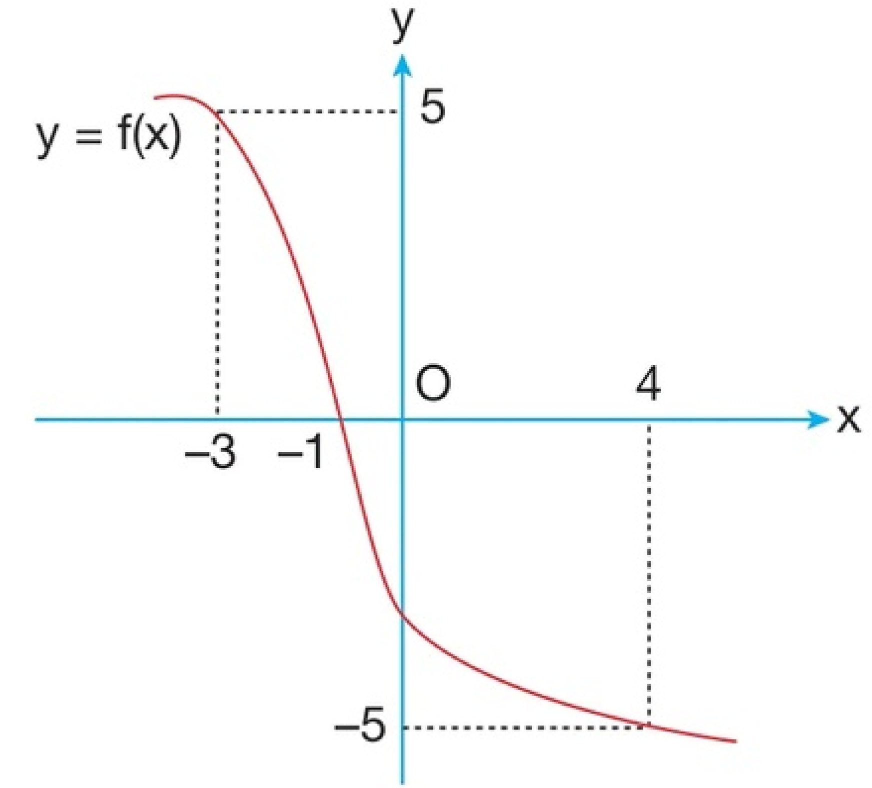
$f(x)=\sqrt{4-2x}$

olduğuna göre, $f^{-1}(x)$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) x^2-4 B) $2x^2-4$ C) $4x^2-2$

D) $\frac{4-x^2}{2}$ E) $\frac{2-x^2}{4}$

4.



y = f(x) fonksiyonu bire bir ve örten olmak üzere,

$f^{-1}(0)\cdot f(4)=f(m+2)$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) –8 B) –5 C) –2 D) 0 E) 2

5. $f\left(x+\frac{1}{x}\right)=x^2+\frac{1}{x^2}+3$

olduğuna göre, f(5) kaçtır?

A) 26 B) 25 C) 24 D) 23 E) 22

6. Uygun koşullarda tanımlı ve $x+y\neq 0$ için f fonksiyonu,

$f(x+y)=f(x)\,.\,f(y)+f(x)+f(y)$ ve $f(0)=2$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, f(3) kaçtır?

A) –1 B) –3 C) –5 D) –7 E) –9

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $f(x) = 2^{x+n}$

fonksiyonu veriliyor.

f(2x + 1) fonksiyonunun f(x) türünden eşiti $16f^2(x)$ olduğuna göre, n kaçtır?

A) –4 B) –3 C) –2 D) –1 E) 1

8. A = {1, 2, 3}

B = {1, 2, 3, 4}

Buna göre, her m ∈ A için,

$m + f(m) \leq 5$

koşulunu sağlayan kaç tane f: A → B fonksiyonu yazılabilir?

A) 9 B) 18 C) 21 D) 24 E) 30

9. f fonksiyonu f(x + y) = f(x) + f(y) şeklinde veriliyor.

$f\left(\frac{3}{8}\right) = 27$

olduğuna göre, $f\left(\frac{1}{4}\right) + f\left(\frac{1}{8}\right)$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 3 C) 9 D) 18 E) 27

10. x bir doğal sayı olmak üzere,

[x] (kare) : x doğal sayısının rakamları toplamına eşittir.

[x] (üçgen) : x doğal sayısının rakamları çarpımına eşittir.

f: A → B tanımlı bir fonksiyon için,

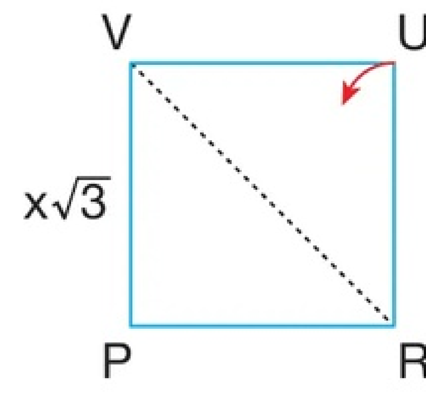
f(x) = 3 [x] (üçgen) – 2 [x] (kare)

olarak tanımlanıyor.

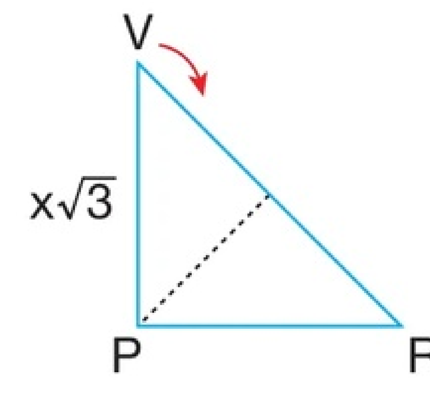
Buna göre, (fof)(34) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

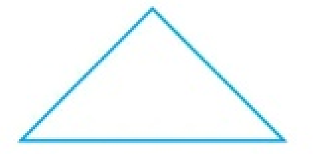
11.



Şekil 1



Şekil 2


Şekil 3

- Şekil 1'de verilen ve bir kenar uzunluğu $x\sqrt{3}$ birim olan kare şeklindeki kâğıt U köşesinden P köşesine ok yönünde katlanarak Şekil 2'deki üçgen elde edilmiştir.
- Şekil 2'deki üçgen ok yönünde katlanarak Şekil 3'teki üçgen elde edilmiştir.

Buna göre, Şekil 3'teki üçgenin alanı kaç birimkaredir?

A) $\frac{x^2}{4}$ B) $\frac{3x^2}{4}$ C) $\frac{5x^2}{2}$ D) $\frac{5x^2}{4}$ E) $\frac{3x^2}{2}$

Doğru Yanlış Boş Net



1. $f(x) = \begin{cases} 3 - 2x & x > 3 \\ 2x - 1 & x \leq 3 \end{cases}$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, f(x – 2) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\begin{cases} 7 - 2x, & x > 3 \\ 2x - 5, & x \leq 3 \end{cases}$

B) $\begin{cases} 7 - 2x, & x > 5 \\ 2x - 5, & x \leq 5 \end{cases}$

C) $\begin{cases} -2x - 1, & x > 1 \\ 2x + 3, & x \leq 1 \end{cases}$

D) $\begin{cases} -2x - 1, & x > 5 \\ 2x + 3, & x \leq 5 \end{cases}$

E) $\begin{cases} 7 - 2x, & x > 1 \\ 2x - 5, & x \leq 1 \end{cases}$

2. Renkli bir fotokopi makinesindeki A ve B düğmelerinin çalışma sistemi şu şekildedir.

Makinenin A düğmesine basıldığında resim kendi renklerinde, B düğmesine basıldığında siyah-beyaz çıkarmaktadır.

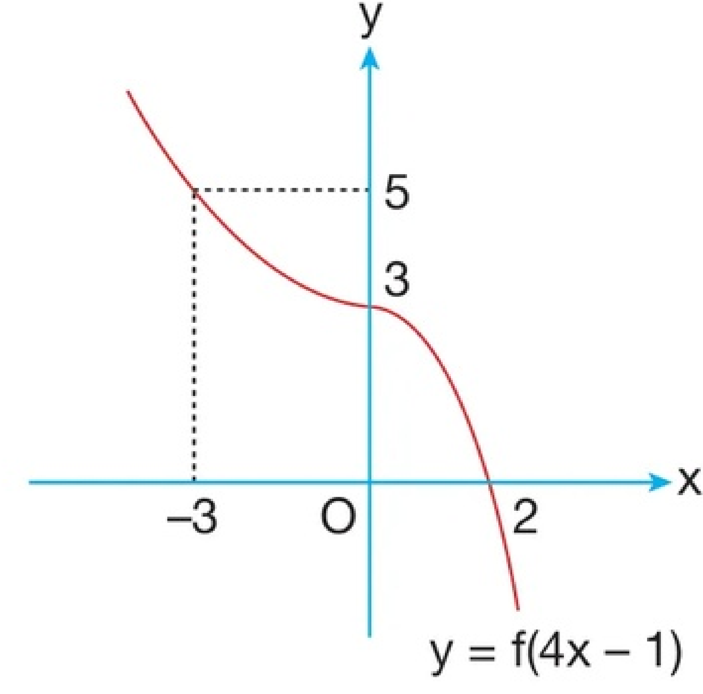
A düğmesine basıldığında girdi-çıktı arasındaki renk ilişkisini veren fonksiyon f(x), B düğmesine basıldığında girdi-çıktı arasındaki renk sayısını veren fonksiyon g(x) olmak üzere,

$$f(x^2 - 2x + 3) + (gof)(x) = f(g(x)) + f(x + 13)$$

eşitliğini sağlayan x pozitif sayısı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

3.



y = f(4x – 1) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(a) = 5$ ve $f^{-1}(0) = b$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) –6 B) –5 C) –4 D) –3 E) –2

4. **y = f(x) ve $x \neq \frac{1}{2}$ olmak üzere,**

$$2xf(x) - 1 = f(x) + 2x$$

olduğuna göre, f(1)·f(2)·f(3) . . . f(10) çarpımının sonucu kaçtır?

A) 42 B) 21 C) $\frac{21}{2}$ D) 11 E) $\frac{21}{4}$

5. f ve g birer fonksiyon olmak üzere,

$f(x) = x - 3$

$g(y) = f(1) + f(2) + ... f(y)$

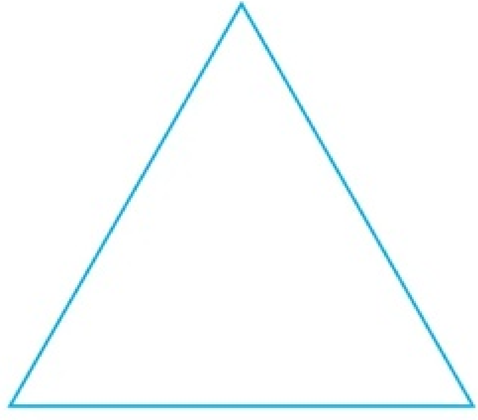
şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, g(y) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

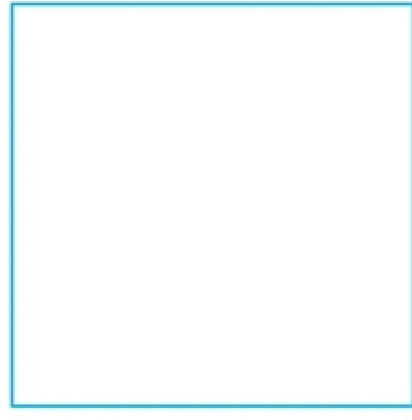
A) $\dfrac{y^2 + 4y}{2}$ B) $\dfrac{y^2 - 3y}{2}$ C) $\dfrac{y^2 - 5y}{2}$

D) $\dfrac{y^2 + 3y}{2}$ E) $\dfrac{y^2 - y}{2}$

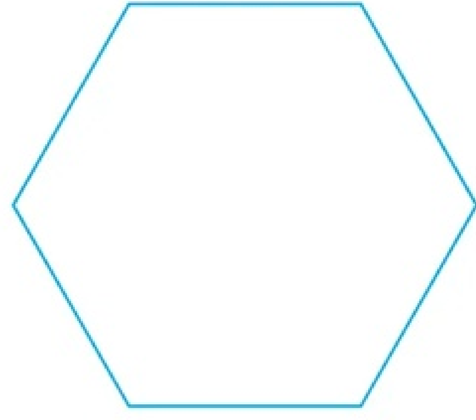
6.



Eşkenar üçgen



Kare



Düzgün altıgen

Yukarıdaki geometrik şekillerin çevreleri birbirine eşit olup 24x birimdir.

f(x) = {Eşkenar üçgenin alanı}

g(x) = {Karenin alanı}

h(x) = {Düzgün altıgenin alanı}

olacak biçimde f(x), g(x) ve h(x) fonksiyonları tanımlanıyor.

Buna göre, $f(\sqrt{3}) + g(2) + h\left(\dfrac{\sqrt{3}}{2}\right)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $144 + 56\sqrt{3}$ B) $144 + 66\sqrt{3}$ C) $120 + 36\sqrt{3}$

D) $124 + 60\sqrt{3}$ E) $136 + 58\sqrt{3}$

7. $A = \{1, 2, 3, 4\}$

$B = \{0, 1, 2, 3\}$

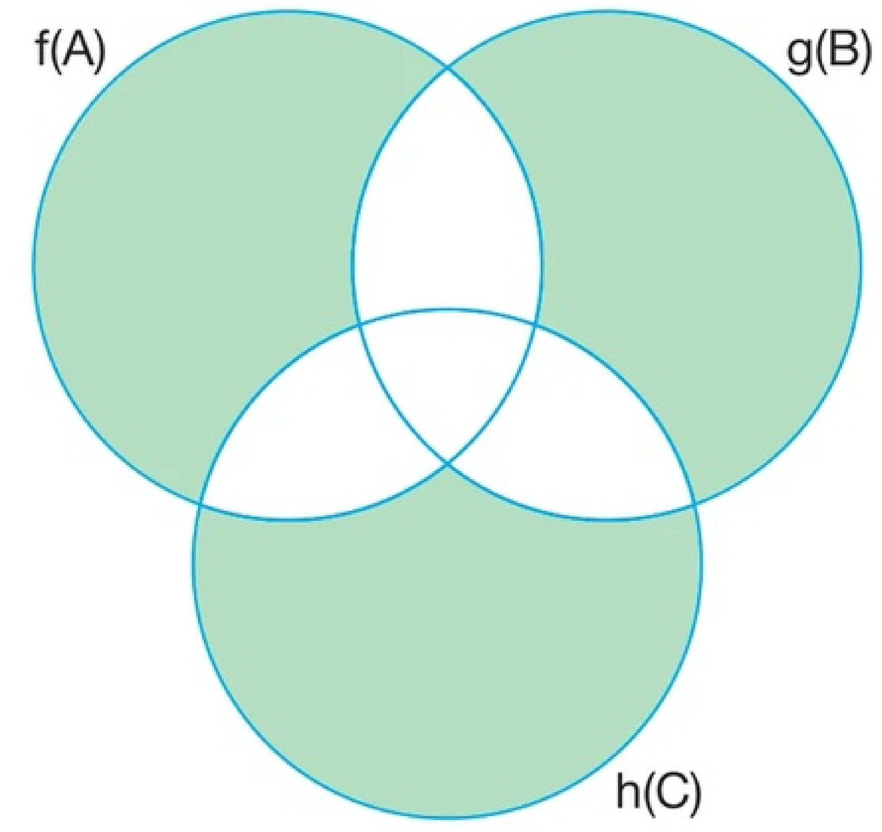
$C = \{-3, -2, -1, 0\}$

kümeleri veriliyor.

f: A → f(A), g: B → g(B) ve h: C → h(C) tanımlı fonksiyonları için,

$f(x) = x^2 + 1$, $g(x) = 3x + 4$, $h(x) = -2x + 1$

olarak verilmiş olup f(A), g(B), h(C) şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, boyalı bölgeyi ifade eden kısmın elemanları aşağıdakilerden hangisidir?

A) {1, 2, 3, 13} B) {2, 3, 13, 17}

C) {1, 2, 3, 6, 8} D) {1, 2, 3, 5, 13, 17}

E) {1, 2, 3, 4, 13, 17}

8. $f(x) = \sqrt{2}x$ ve $\underbrace{(fof..fof)}_{n \text{ tane}}(x) = 8^3x$

olduğuna göre, $f(\sqrt{n})$ kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

Bu testte 18 Matematik sorusu vardır.



1. a pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde f ve g fonksiyonları

$f(x) = x + a$

$g(x) = ax + 1$

şeklinde tanımlanıyor.

$(f \cdot g)(1) = (f + g)(2)$ olduğuna göre, g(7) kaçtır?

A) 8 B) 15 C) 22 D) 29 E) 36

TYT - 2023 ÖSYM

2. a ve b gerçel sayılar olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$f(x) = x^2 + ax + b$

$g(x) = ax + 2$

$(f + g)(3) = 4$

$(f - g)(5) = 6$

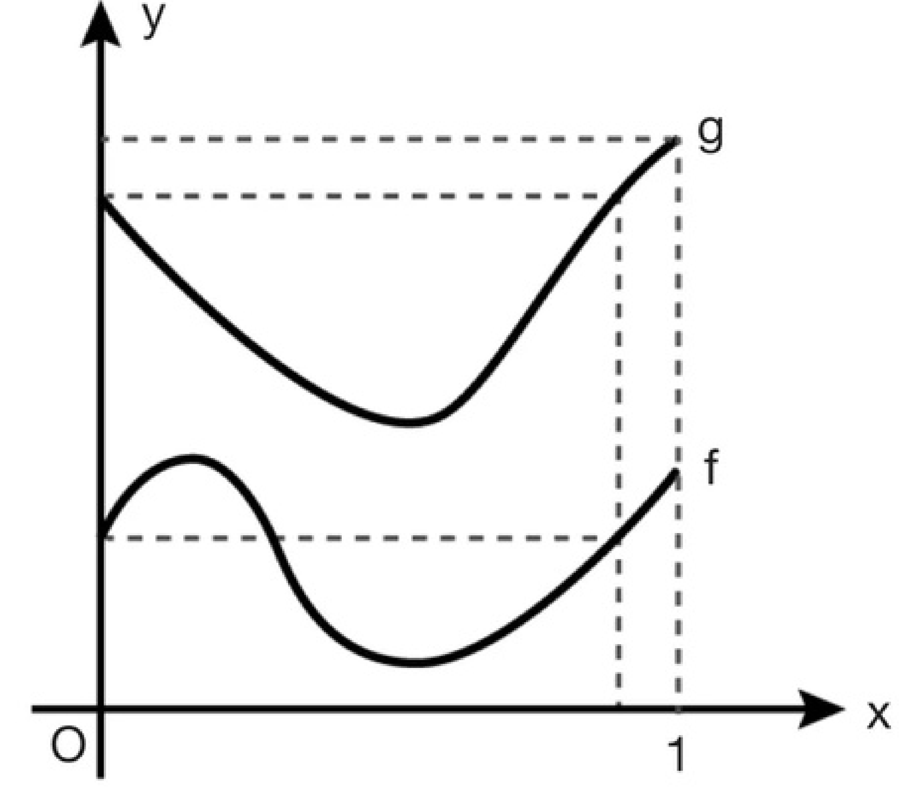
eşitlikleri sağlanıyor.

Buna göre, a – b farkı kaçtır?

A) 17 B) $\frac{52}{3}$ C) 18 D) $\frac{56}{3}$ E) 19

AYT - 2023 ÖSYM

3. Dik koordinat düzleminde, [0, 1] kapalı aralığında tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafikleri aşağıda gösterilmiştir.



a, b ve c gerçel sayılar olmak üzere,

$0 < a < b < c < 1$

eşitsizliği veriliyor.

$f(a) = f(b) = f(c)$

olduğuna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

A) $g(a) < g(b) < g(c)$
B) $g(b) < g(a) < g(c)$
C) $g(b) < g(c) < g(a)$
D) $g(c) < g(a) < g(b)$
E) $g(c) < g(b) < g(a)$

TYT - 2022 ÖSYM

4. a pozitif bir gerçel sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları

$g(x) = x^2 + a$

$\left(\frac{f}{g}\right)(1) = 2$

$(f \cdot g)(1) = 18$

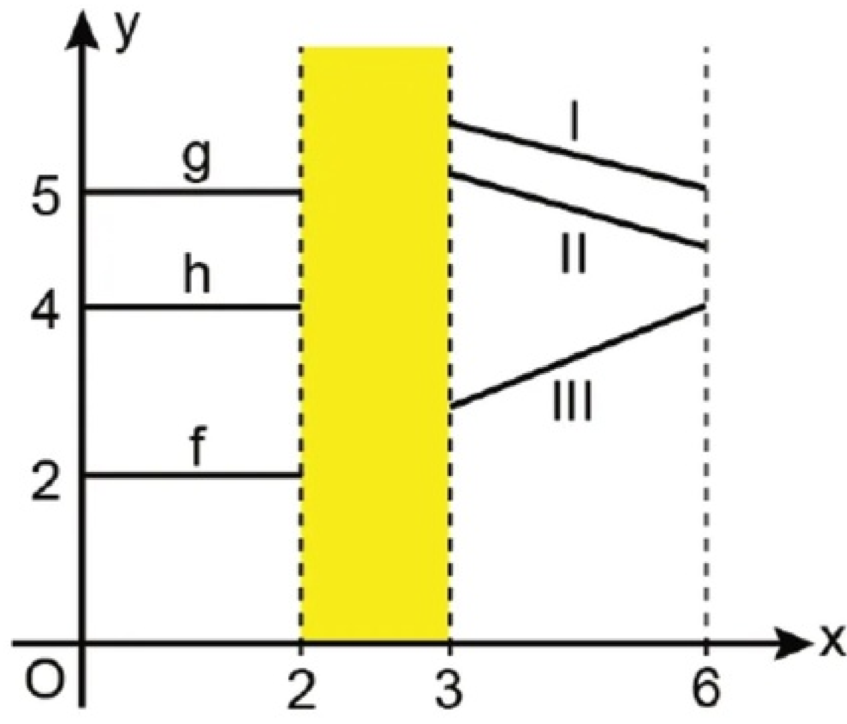
eşitliklerini sağlamaktadır.

Buna göre, (gof)(1) değeri kaçtır?

A) 38 B) 40 C) 42 D) 44 E) 46

AYT - 2022 ÖSYM

5. Dik koordinat düzleminde; [0, 6] kapalı aralığında tanımlı ve sürekli f, g ve h fonksiyonlarının grafiklerinin bir kısmı şekildeki gibi gösterilmiştir.



Bu fonksiyonlar için

(fog)(1) < (foh)(1) < (goh)(1)

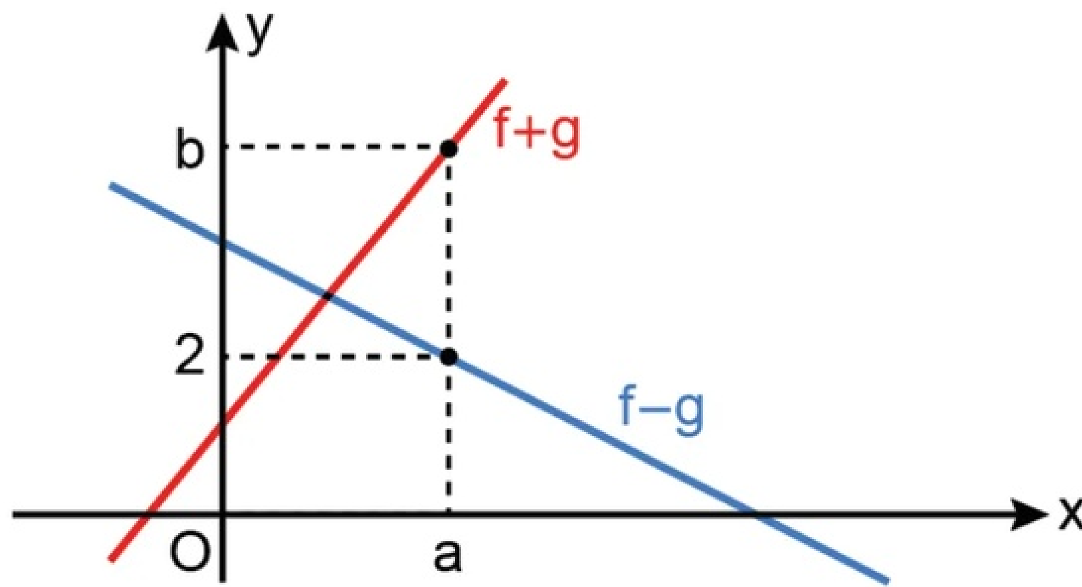
eşitsizlikleri verilmiştir.

Buna göre; I, II ve III numaralı grafiklere karşılık gelen fonksiyonlar sırasıyla aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) f – h – g
B) g – f – h
C) g – h – f
D) h – f – g
E) h – g – f

AYT - 2022 ÖSYM

6. Dik koordinat düzleminde f + g ve f – g fonksiyonlarının grafikleri şekilde verilmiştir.



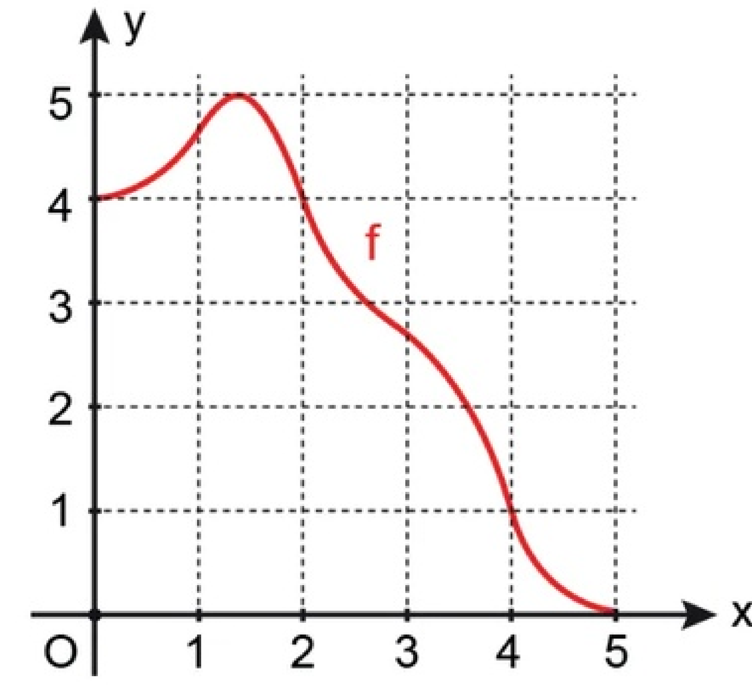
$(f \cdot g)(a) = 8$

olduğuna göre, b kaçtır?

A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
E) 7

TYT - 2021 ÖSYM

7. Dik koordinat düzleminde [0, 5] kapalı aralığında tanımlı f(x) fonksiyonunun grafiği şekilde verilmiştir.



(f o f o f)(x) fonksiyonu en büyük değerini x = a noktasında aldığına göre, a sayısı aşağıdaki açık aralıklardan hangisindedir?

A) (0, 1)
B) (1, 2)
C) (2, 3)
D) (3, 4)
E) (4, 5)

AYT - 2021 ÖSYM

8. Gerçel sayılar kümesi üzerinde tanımlı f ve g fonksiyonları için

$(f \circ g) = x^2 + 3x + 1$

$(g \circ f)(x) = x^2 - x + 1$

eşitlikleri sağlanıyor.

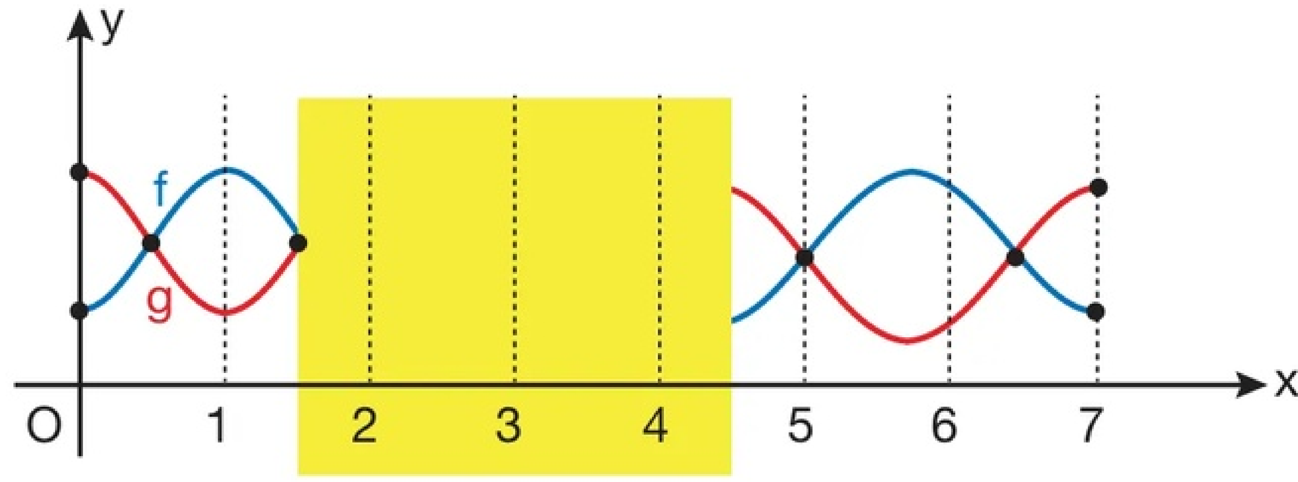
f(2) = 1 olduğuna göre, f(3) değeri kaçtır?

A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 9

TYT - 2020 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. Dik koordinat düzleminde [0, 7] kapalı aralığında tanımlı f ve g fonksiyonlarının grafiklerinin bir kısmı şekilde verilmiştir.

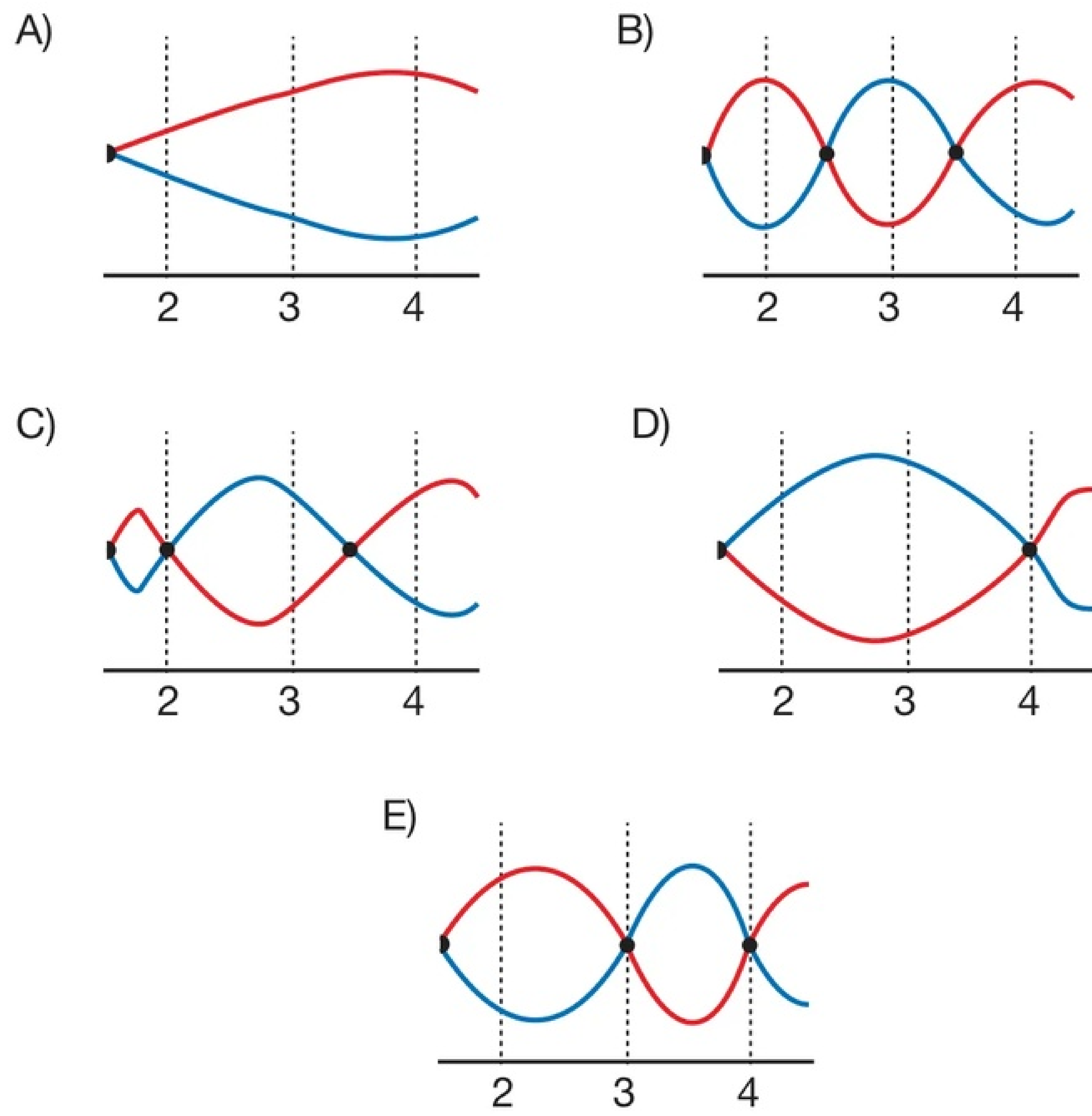


[0, 7] kapalı aralığında;

- 4 farklı a tam sayısı için f(a) < g(a),
- 3 farklı b tam sayısı için f(b) > g(b)

olduğu biliniyor.

Buna göre, f ve g fonksiyonlarının grafiklerinin eksik kısımları aşağıdakilerden hangisi olabilir?



TYT - 2020 ÖSYM

10. a ve b sıfırdan farklı birer tam sayı olmak üzere, gerçel sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$f(x) = ax + b$

biçiminde tanımlanıyor.

$(f\circ f)(x) = f(x + 2) + f(x)$

olduğuna göre, f(3) değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

AYT - 2020 ÖSYM

11. f, g ve h fonksiyonları gerçel sayılar kümesinde tanımlı üç fonksiyondur.

$f(x) = 2x - 1$

$g(x) = mx + 4$

olmak üzere, bu üç fonksiyon her x gerçel sayısı için

$(fog)(x) = (gof)(x) = h(x) - x$

eşitliğini sağlamaktadır.

Buna göre, $h^{-1}(2)$ değeri kaçtır?

A) –4 B) –2 C) 0 D) 1 E) 2

12. Tam sayılar kümesinde tanımlı f ve g fonksiyonları her x tam sayısı için

$f(x) - g(4x) = (x - 2)^2$

$g(2x) = 2g(x) + 2$

eşitliklerini sağlamaktadır.

g(2) = 0 ve g(6) = 4 olduğuna göre, (gof)(1) değeri kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 9

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

13. Uygun koşullarda tanımlı f ve g fonksiyonları için,

$(fog)(x) = x^2 - 4x + 1$

$(g^{-1}of)(x) = x + 3$

olduğuna göre, (fof)(2) kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. $f(2x + 3) = x^2 - 3x + m + 4$

f(7) = 17 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

15. $\boxed{x}^{\nearrow} = |x - 4|$

$_{\swarrow}\boxed{x} = |4 - x|$

tanımlamaları yapılıyor.

$f\left(\boxed{x}^{\nearrow}\right) + f\left(_{\swarrow}\boxed{x}\right) = 6x + 4$

olduğuna göre, f(x) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $3x - 12$ B) $3x + 14$ C) $3x + 12$

D) $3x - 14$ E) $3x + 4$

16. f ve g doğrusal fonksiyonları için,

$f(x + 2) + f(x - 2) = 2x + 8$

$g(x) + f(x + 4) = 4x + 4$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, f(3) + g(–3) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0 B) –2 C) –4 D) –6 E) –8

17. $f(x) = 2x - 1$

$g(x) = 3x + 4$

olduğuna göre, (fog)(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x + 1$ B) $6x + 6$ C) $6x + 7$

D) $7x + 6$ E) $7x + 1$

18. f: A → B tanımlı bir fonksiyon ve

A = {a, b, c} ve $f(x) = 2x + 4$

olmak üzere, $f(a) = f(b^2) = f(c^3)$ eşitliği veriliyor.

a, b ve c sayma sayıları olduğuna göre, a + b + c toplamı en az kaçtır?

A) 48 B) 52 C) 60 D) 66 E) 76

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

8. AY


Çarpanlara Ayırma


Polinomlar


İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler


Karmaşık Sayılar

APS

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

ÜNİTE 9

POLİNOMLAR
Çarpanlara Ayırma

- Çarpanlara Ayırma
- Özdeşlikler
- Sadeleştirme
- İki Kare Farkı
- Küp Farkı
- Küp Toplamı
- Tam Kare İfadeler
- İki Sayının Toplamının Küpü
- İki Sayının Farkının Küpü



TEST • 1
• KAVRAMA •

1. $x^2 - y^2 = 32$

$x + y = 8$

olduğuna göre, x·y kaçtır?

A) 16 B) 14 C) 12 D) 10 E) 8

2. $\left(2^{\frac{1}{8}} - 1\right)\left(2^{\frac{1}{8}} + 1\right)\left(2^{\frac{1}{4}} + 1\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –1 B) $\sqrt{2} - 1$ C) 1 D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{2} + 1$

3. $a - b = 4$

$b + c = 11$

olduğuna göre,

$a^2 - b^2 + 4(c - a + 5)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 64 B) 60 C) 56 D) 52 E) 48

4.
- $x + y = 2z$
- $x \neq y$

olduğuna göre,

$$\frac{x}{x-z} + \frac{y}{y-z}$$

ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x + z$ B) $x + y$ C) $\frac{x}{z}$ D) $\frac{y-x}{z}$ E) $\frac{x-y}{x-z}$

5. $(2a - 1)^2 + (b + 1)^2 = 0$

olduğuna göre,

$$\left(\frac{1}{a}\right)^2 + \left(\frac{1}{b}\right)^2$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

6. $a = 2018$

$b = 2015$

olduğuna göre, $(2a + b)^2 + 3b^2 - 12ab$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 32 D) 36 E) 40

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $4x^2 + 2x - 6 = (2x - 2) \cdot (2x + k)$

eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

8. $\dfrac{2018^2 - 2006^2}{506^2 - 500^2}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

9. $(x^2 - 10)^2 - 36$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x + 3$ B) $x - 4$ C) $x + 8$ D) $x - 3$ E) $x + 1$

10. $$\dfrac{\left(10 + \dfrac{1}{10}\right) \cdot \left(10 - \dfrac{1}{10}\right)}{\left(1 - \dfrac{1}{10}\right) \cdot \left(1 + \dfrac{1}{10}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 99 B) 100 C) 101 D) $\dfrac{1}{100}$ E) $\dfrac{1}{101}$

11. $x - y = y - z = m$

olduğuna göre, $x^2 + z^2 - 2y^2$ ifadesinin m türünden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) m^2 B) $2m^2$ C) $-m^2$ D) $-2m^2$ E) $-4m^2$

12. $a - b = 4$

$b - 2c = 12$

olduğuna göre,

$\sqrt{a^2 - 2ac - ab + 2bc}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $x^2 - y^2 = (x - y) \cdot (x + y)$ **olduğuna göre,**

$$\frac{(7!)^2 - (6!)^2}{7! + 6!}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 6! B) 6•6! C) 7! D) 6•7! E) 8!

2.

$a^2 - 2b = 4$

$a^3 - 2ab = 8$

$a^2c - 2bc = 12$

olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. $3 + \sqrt{2} = x + 1 - \sqrt{3}$

olduğuna göre, $2\sqrt{6}$ nın x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 - 4x - 1$ B) $x^2 - 4x + 1$

C) $x^2 - 4x + 4$ D) $x^2 - 4x - 4$

E) $x^2 - 4x$

4. $a + b \neq 0$ **ve** $b - c \neq 0$ **için,**

$$\frac{a^2 - b^2}{a + b} = 2 \text{ ve } \frac{b^2 - c^2}{b - c} = 3$$

olduğuna göre, $\frac{a + c}{b + c}$ **oranı kaçtır?**

A) $\frac{5}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 1

5.

$\sqrt{x} + \sqrt{y} = 5$

$x \cdot y = 9$

olduğuna göre, $\sqrt{x + y}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\sqrt{19}$ B) $\sqrt{17}$ C) $\sqrt{13}$ D) $\sqrt{11}$ E) $\sqrt{7}$

6.

$$\left(\frac{a}{1 + \frac{a}{b}} + \frac{b}{1 + \frac{b}{a}}\right) : \frac{ab}{a + b}$$

ifadesinin sadeleştirilmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2ab + 1 B) 2ab C) 2

D) $\frac{2}{ab}$ E) $\frac{2}{ab + 1}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $a\sqrt{a} - b\sqrt{b} = 90$

$\sqrt{a} - \sqrt{b} = 3$

olduğuna göre, a•b kaçtır?

A) 9 B) 16 C) 25 D) 36 E) 49

8. a > b olmak üzere,

$a^2 = ab + 30$

$b^2 = ab + 6$

olduğuna göre, $a^3 + b^3$ kaçtır?

A) 65 B) 91 C) 98 D) 117 E) 124

9. $a + b = 5$

$a^2 + ab = 10$

olduğuna göre, ax + b = 15 denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

10. $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 8$

$x \cdot y = \frac{3}{2}$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 138 B) 141 C) 144 D) 151 E) 156

11. a sıfırdan farklı gerçek sayıdır.

$4 - \frac{4}{a} + \frac{1}{a^2} = 0$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

12. x ≠ 0 olmak üzere,

$x^2 + x\sqrt{x} = 4x + 4\sqrt{x}$

eşitliğini sağlayan x değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $x = y \cdot z + 9$

$y = x \cdot z + 6$

olduğuna göre, $(x^2 - y^2) \cdot (1 - z^2)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 30 B) 36 C) 42 D) 45 E) 54

2. $x - y = 13$

olduğuna göre, $\dfrac{x^2 - y^2 + 6x + 8y - 7}{x + y - 1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3 B) 7 C) 10 D) 17 E) 20

3. $A = 2019 \cdot 2016$

$B = 2018 \cdot 2017$

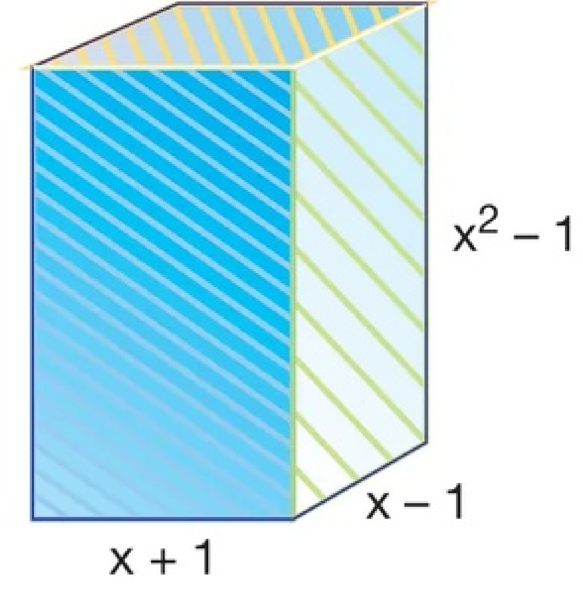
$C = 2020 \cdot 2015$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A > C > B B) A > B > C C) B > C > A

D) B > A > C E) C > B > A

4. Bir yağ fabrikasında yağların depolandığı dikdörtgenler prizması şeklindeki yağ tankının boyutları aşağıda verilmiştir.



$x > 3$ olmak üzere, boyutları santimetre türünden verilen tank tamamen yağ ile doludur.

Tankın içindeki yağ, hacimleri $(x - 1)^2$ cm^3 olan kaplara konularak satışa sunulacaktır.

Buna göre, bu iş için gerekli olan kap sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 20 B) 30 C) $x + 1$ D) $(x - 1)^2$ E) $(x + 1)^2$

5. a ve b birbirinden farklı gerçel sayıları için,

$3a^2 = 2b + 5$

$3b^2 = 2a + 5$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $a^2 + b^2$ kaçtır?

A) $\frac{21}{5}$ B) 2 C) $\frac{26}{9}$ D) 3 E) $\frac{29}{9}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. **$x \neq y$ için,**

$x^2 - y^2 - x + y = 0$

$xy^2 + x^2y = -2$

olduğuna göre, $x^4 + y^4$ kaçtır?

A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

7. $x - \sqrt{y} = 3$

$x^2 - y = 18$

olduğuna göre, $\frac{x}{y}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

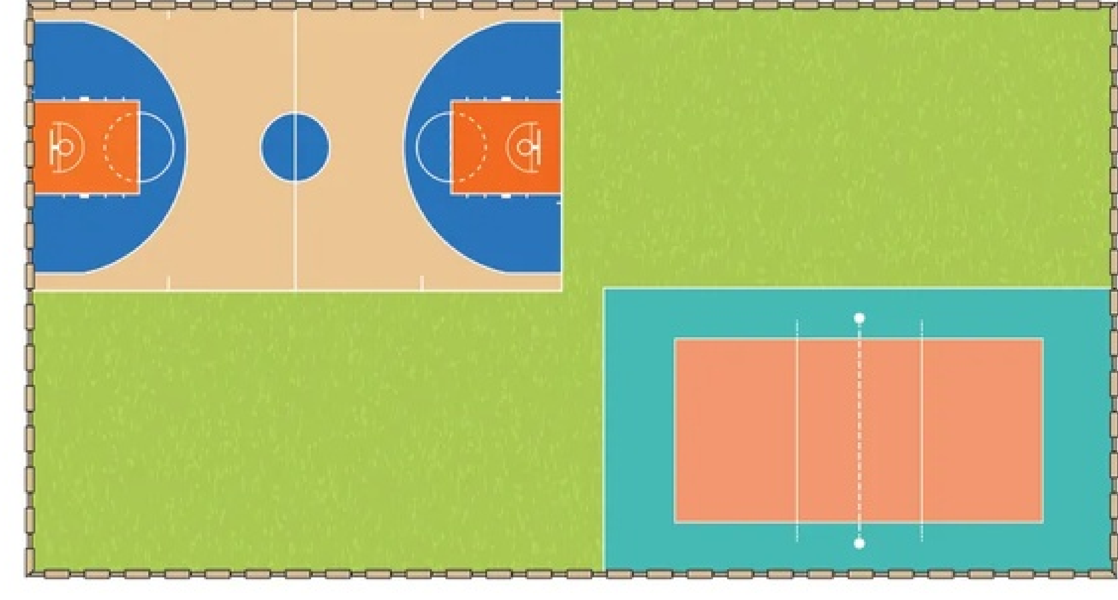
8. x ve y reel sayılardır.

$2x^2 - 5xy + 3y^2 = 0$

olduğuna göre, $\frac{y}{x}$'in alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{7}{3}$ D) $\frac{8}{3}$ E) $\frac{10}{3}$

9.



Yukarıdaki parkın içine, dikdörtgen biçiminde bir basketbol sahası ile bir tenis kortu yapılacaktır. Basketbol sahasının eni (2x + 3), boyu (3x + 8) ve tenis kortunun eni (x + 7) boyu (2x + 14) olarak tanımlanmıştır.

Basketbol sahasının alanı A(x), tenis kortunun alanı B(x) şeklinde ifade edildiğine göre, A(x) – B(x) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $4x^2 + 3x - 18$
B) $4x^2 - 3x + 28$
C) $4x^2 - 3x - 74$
D) $4x^2 + 5x + 72$
E) $4x^2 + 7x + 98$

10. a ve b gerçel sayıları için,

$a^2 + 3a = b^2 + 3b$

$a \cdot b = 2$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, $a^3 + b^3$ toplamı kaç olabilir?

A) 3 B) 2 C) –2 D) –9 E) –12

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $x^3 + y^3 = 20xy$

$\frac{x}{\sqrt{y}} + \frac{y}{\sqrt{x}} = 6$

olduğuna göre, x·y kaçtır?

A) 9 B) 16 C) 24 D) 48 E) 64

2. $\frac{ax^2 + bx - c}{x^2 - 4x - 21}$

ifadesinin sadeleşmiş şekli $\frac{x-3}{x+3}$ olduğuna göre, a + b + c kaçtır?

A) –30 B) –31 C) –32 D) –33 E) –34

3. $a^2 + b^2 = 21$

$a + b + c = 7$

$ab + ac + bc = 12$

olduğuna göre, c'nin pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{9}{2}$

4. Sıfırdan farklı a gerçel sayısı bir geometrik şeklin içine yazıldığında;

△a $= a - \frac{2}{a}$

□a $= a + \frac{2}{a}$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, aşağıdaki eşitliklerden hangisi doğrudur?

A) $8 + (△a)^2 = (□a)^2$ B) $4 + (△a)^2 = (□a)^2$

C) $8 - (△a)^2 = (□a)^2$ D) $(△a)^2 = (□a)^2 + 8$

E) $(△a)^2 = (□a)^2 + 4$

5. $\frac{x^2 - y^2 + 4y - 4}{x - y + 2} = -\frac{1}{2}$

olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

A) 3 B) $\frac{5}{2}$ C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{1}{2}$

6. $\frac{a^2 - ab}{a^2 - 4b^2} : \frac{a^2 - b^2}{a^2 - ab - 2b^2}$

işleminin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) a B) $\frac{a-b}{a-2b}$ C) $\frac{a+b}{a+2b}$ D) $\frac{a}{a+2b}$ E) $\frac{a}{a-2b}$

7. $\dfrac{x^2 - 2mx + m - 4}{x^2 + 2x - 3}$

ifadesi sadeleşebilir bir kesirdir.

Buna göre, m'nin alabileceği değerler çarpımı kaçtır?

A) 3 B) $\dfrac{15}{7}$ C) 2 D) $\dfrac{13}{7}$ E) $\dfrac{10}{3}$

8. $x^4 + x - 2$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^3 + x + 2$ B) $x^3 + x^2 + x + 2$ C) $x^3 + 2$ D) $x + 1$ E) $x - 2$

9. $a^4 - b^4 = (2022)^4$

$a^2 - b^2 = (2022)^2$

olduğuna göre,

I. b = 0'dır.

II. a = –b'dir.

III. b = 2022'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

10. a ve b doğal sayılardır.

$4a^2 = 9b^2 + 103$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) 41 B) 42 C) 43 D) 44 E) 45

11. $x^2 - x - 1 = 0$

olduğuna göre, $x^4 + x^2 - 4x + 4$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) –1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

12. $\dfrac{x^2 - 3x - 28}{x^2 + bx - 7}$

ifadesi sadeleştirilebilir bir kesir olduğuna göre,

I. b = –6 olabilir.

II. $b = \dfrac{9}{4}$ olabilir.

III. b değeri bulunamaz.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Üçüncü dereceden denklem,

$x^3 - 10x^2 + 12x + 72$

şeklinde veriliyor.

Bu polinomun çarpanlarından biri $(x + 2) \cdot y^2$ olduğuna göre, y'nin x cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $x - 6$ B) $x - 3$ C) $x - 1$ D) $x + 1$ E) $x + 2$

2. a ve k sıfırdan farklı birer tam sayıdır.

x + a ifadesi

$x^2 + 16x + 64$

$4x^2 + 37x + k$

ifadelerinin birer çarpanı olduğuna göre, k kaçtır?

A) 40 B) 36 C) 32 D) 25 E) 24

3. x pozitif gerçel sayı olmak üzere,

$$\frac{1 + x^4}{x^2} = 7$$

olduğuna göre, $\frac{x^6 + 1}{x^3}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 18 B) 17 C) 16 D) 15 E) 12

4. a gerçel sayısı aşağıdaki geometrik şekillerin içine yazıldığında;

△(a) $= a^3 - 1$

○(a) $= a^2 - 1$

□(a) $= a^2 - a$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre,

$$\frac{□(a) + △(a)}{○(a)}$$

ifadesinin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) a B) 2a C) $a - 1$ D) $a + 1$ E) $a^2 - 1$

5. $a < b$ olmak üzere,

$x = \sqrt{a + b - \sqrt{4 \cdot ab}}$

$y = 4a + 4b + \sqrt{64 \cdot ab}$

veriliyor.

Buna göre,

$$\frac{2x + \sqrt{y}}{\sqrt{y} - 2x}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b}$ B) $a \cdot b$ C) $\frac{a}{b}$ D) $\frac{\sqrt{b}}{\sqrt{a}}$ E) $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. **x, y, z sıfırdan farklı gerçel sayılar olmak üzere,**

$$\frac{x-z}{y}=x$$

olduğuna göre,

$$\frac{xy-xz+x^2-yz}{xy+x^2}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) x B) y C) x – y D) x – z E) $\frac{x}{y}$

7. $$\frac{a^2+3}{a+1}=4$$

olduğuna göre, $a^2+\frac{1}{a^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

8. **$a^2-1=x$ olmak üzere,**

$$a^4-1=x^2+6$$

olduğuna göre,

$$a^4+4$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 29

9. $$\sqrt{x}-\frac{32}{\sqrt{x}}=4$$

eşitliğini sağlayan x değeri için $x+\sqrt{x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 80 B) 72 C) 66 D) 64 E) 48

10. $$3\cdot\sqrt{x^2+6}=3x+4$$

$$3\cdot\sqrt{y^2-1}=3y+2$$

olduğuna göre, x + y toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{3}{2}$

11. **$x^2=1-x^3$ olduğuna göre,**

$$\frac{x^6-1}{x^2-x+1}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) x – 1 B) 1 C) –1 D) x^2-1 E) x^2+1

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Baş Katsayı
- Sabit Terim
- Katsayılar Toplamı
- Sabit Polinom
- Sıfır Polinomu
- Kalan Bulma
- Kök



1. I. $P(x) = \frac{\sqrt{3}}{5}$

II. $P(x) = \frac{2}{x-1}$

III. $P(x) = x^5 - 5\sqrt{3}x^3 + \sqrt{2}$

IV. $P(x) = 3\sqrt{x} + x^2 - 1$

V. $P(x) = 0$

Bu ifadelerin kaç tanesi polinomdur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

2. $P(x) = x^2 + 3x + 5$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(3) kaçtır?

A) 23 B) 25 C) 28 D) 32 E) 35

3. $P(x) = 3x^2 - 2x + m$

polinomu veriliyor.

P(2) = 7 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –3 B) –1 C) 0 D) 2 E) 5

4. $P(2 - x) = 2x^2 - x + 3m$

polinomu veriliyor.

P(4) = 16 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –3 B) –2 C) 1 D) 2 E) 4

5. $P(x) = 3x^{n+1} + 3x^{8-n} + 4$

ifadesinin bir polinom olabilmesi için n'nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 15 E) 20

6. $P(x) = 4x^2 - 2x + 5$

polinomunun sabit terimi A, katsayılar toplamı B, başkatsayısı C ve derecesi D'dir.

Buna göre, A + B + C + D işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 18 E) 20

7. $P(x + 1) = x^2 + 2x + 4$

polinomu için P(x – 1) – P(2 – x) polinomu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x – 3 B) 2x – 4 C) 2x – 5 D) 3x – 9 E) 3x – 12

8. $P(x) = 2(x - 2)^2 + x - 3$

$Q(2x + 1) = 4x^2 + 3x + 2$

olduğuna göre, P(5) – Q(–3) işleminin sonucu kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. $P(x) = x^2 - 6x + 7$

polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 7 B) 6 C) 2 D) –1 E) –4

10. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

P(x) polinomunun derecesi m ve Q(x) polinomunun derecesi n olmak üzere,

I. $der[P(x) \cdot Q(x)] = m + n$

II. $m = n$ ise $der[P(x) - Q(x)] = m = n$

III. $m < n$ ise $der[P(x) + Q(x)] = n$

ifadelerinden hangileri daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

11. **$x \neq 4$ ve $x \neq 2$ olmak üzere,**

$$\frac{3x+4}{x^2-6x+8} = \frac{A}{x-4} + \frac{B}{x-2}$$

olduğuna göre, A·B kaçtır?

A) –40 B) –36 C) –32 D) –30 E) –28

12. $P(2x - 1) = x^2 + ax + 12$

polinomu veriliyor.

P(3x – 2) polinomunun çarpanlarından biri x – 3 olduğuna göre, a kaçtır?

A) –7 B) –6 C) –5 D) –4 E) –3

13. $der[P(x)] = 2$

$der[Q(x)] = 3$

olduğuna göre, $P^3(x^3) \cdot Q^2(x^2)$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

14. $P(x) = x^2 - 7x + 4$

olduğuna göre, P(x + 1) polinomunun x – 3 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 14 B) 6 C) 2 D) –4 E) –8

15. **a, b ve c pozitif tam sayıları için,**

$P(x) = (x + a) \cdot (x + b) \cdot (x + c)$

polinomunun katsayılar toplamı 72 ve sabit terimi 30 olduğuna göre, a + b + c toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. $P(2x - 1) = x^2 + x - 3$

polinomu veriliyor.

Buna göre, P(5x + 7) polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 3 B) 9 C) 17 D) 27 E) 39

2. **P(x)·P(2x)·P(3x) polinomunun sabit terimi 64 olduğuna göre,**

$P(x) + P(2x) + P(3x)$

polinomunun sabit terimi kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

3. $P(x) = \dfrac{x^3 - x^2 + ax - 8}{x - 4}$

polinomunun katsayılar toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

4. $P(2x + 1) = x^2 + 4x - 6$

$Q(2 - 3x) = ax^2 + bx + c$

polinomları veriliyor.

P(x) = Q(x) olduğuna göre, a – b + c kaçtır?

A) –1 B) 3 C) 6 D) 9 E) 13

5. $(x + 2)^3 \cdot (x + 1)^2 = ax^5 + bx^4 + cx^3 + dx^2 + ex + f$

eşitliğine göre, a + c + e toplamı kaçtır?

A) 27 B) 36 C) 54 D) 72 E) 108

6. $P(x) = (x + 2)^2 \cdot (x^3 + 2x^2 + 3x + 5)$

polinomunun x^3 lü teriminin katsayısı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

7. $P(x) = (x^3 - 3x^2 + 4x - 5)^2$

polinomundaki x^5 li terimin katsayısı kaçtır?

A) 3 B) 0 C) –3 D) –6 E) –9

8. $(x - 2)P(x) = x^2 + 3x + k$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, k·P(2) değeri kaçtır?

A) –70 B) –60 C) –50 D) –40 E) –30

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. **P(x) polinomunun x – 3 ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre, aşağıdaki polinomlardan hangisi x + 1 ile tam bölünür?**

A) $P(2x + 5) - x^2$
B) $P(3x + 6) + 2x$
C) $P(1 - 2x) + 3x$
D) $P(2 - x) + 2x - 2$
E) $P(x + 4) + 3x + 1$

10. $P(x + 1) = x^3 + 2x - 7$

olduğuna göre, P(2x – 1) polinomunun x + 1 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –79 B) –39 C) –21 D) –1 E) 17

11. $P(x) = x^2 - 3x + 5$

polinomunun x – 4 ile bölümünden elde edilen kalan kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

12. **P(x) bir polinom olmak üzere,**

$P(x + 4) = x^3 + x^2 - 2x + 5$

olduğuna göre, P(x + 3) polinomu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x^3 - x^2 + x + 7$
B) $x^3 - 2x^2 - x + 7$
C) $x^3 - 2x^2 + x - 7$
D) $x^3 + 2x^2 - x + 5$
E) $x^3 - 3x^2 + 2x + 3$

13. $P(x) = -2x^3 + 5x^2 - mx - 2$

polinomu veriliyor.

P(x + 4) polinomunun x + 2 ile bölümünden kalan 10 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –6 B) –4 C) –2 D) 1 E) 5

14. $P(x) = x^3 + (m + 1)x + 8$

polinomunun x + 2 ile bölümünden kalan 18 olduğuna göre, m kaçtır?

A) –10 B) –9 C) –8 D) –7 E) –6

15. $P(x) = x^{15} - 5x^{14} + 5x - 14$

polinomunun x – 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 11 B) 19 C) 39 D) 75 E) 125

16. Birinci dereceden P(x) polinomu için P(3x + 1) polinomunun P(x + 1) polinomu ile bölümünden elde edilen bölüm 3, kalan 8'dir.

Buna göre, P(3) + P(–1) kaçtır?

A) –4 B) –6 C) –8 D) –10 E) –12

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. Baş katsayısı 2 olan III. dereceden bir polinomun sabit terimi 7'dir.

Bu polinomun $x^2 + x + 3$ ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre, katsayılar toplamı kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 18 D) 19 E) 22

2. P(x) bir polinom olmak üzere,

$$P^2(x) + P(x) = 9x^2 + 27x + m$$

olduğuna göre, m'nin pozitif değeri kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 20 E) 24

3. $$\frac{m}{2x-3} + \frac{n}{x+1} = \frac{8x-7}{2x^2-x-3}$$

$$P(mx + n) = x^2 + 1$$

olduğuna göre, P(17) kaçtır?

A) 17 B) 26 C) 37 D) 50 E) 65

4. P(x) polinomu,

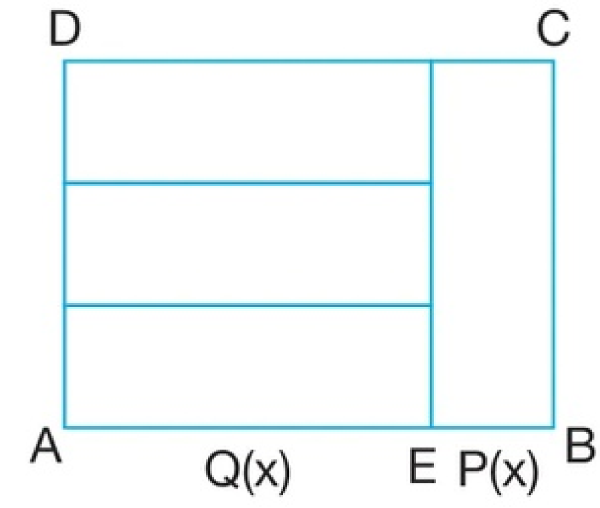
$$(x+1)\cdot P(x) + P(3-x) = 2x^3 + 5x^2 - ax + 2a + 1$$

eşitliğini sağlamaktadır.

P(4) = 37 olduğuna göre, P(–1) kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 8 E) 12

5.



Dört tane eş dikdörtgenden oluşan ABCD dikdörtgeni verilmiştir.

$|EB| = P(x) = (x + 4)$

$|AE| = Q(x)$

$\text{Alan}(ABCD) = R(x)$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre, R(x) polinomunun x – 1 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 372 B) 300 C) 278 D) 240 E) 184

6. x değişken ve $m, n \in N^+$ olmak üzere,

$$P(m, n),\ P\left(\frac{m}{n}\right)$$

polinomları aşağıdaki şekilde tanımlanıyor.

$$P(m, n) = x^{m+n} + x^{m-n}$$

$$P\left(\frac{m}{n}\right) = x^m + x^n + 4$$

Buna göre, $P(3, 2) + P\left(\frac{3}{2}\right)$ polinomunun (x + 1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $$\frac{P(2x+5)}{(x+2)\cdot Q(1-x)} = x^3 - ax + 4$$

eşitliğinde P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

- P(x) polinomunun $x - 3$ ile bölümünden kalan 24,
- Q(x) polinomunun $4 - 2x$ ile bölümünden kalan 2

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. $$(x^2 - 3x + 2)\cdot P(x) = x^3 + x^2 - ax + b$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, P(1) + P(2) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 11 B) 15 C) 16 D) 17 E) 22

9. $$P(x) = x^2 + kx + 5$$

polinomu veriliyor. $P(x + 2)$ polinomunun $x - 1$ ile bölümünden kalan m ve $(x + 2)\cdot P(x + 1)$ polinomunun katsayılar toplamı n'dir.

2m + n = 19 olduğuna göre, k kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) 5 E) 9

10. Üçüncü dereceden bir P(x) polinomu için

$$x\cdot P(x) + P(6 - 2x) = ax^4 + 2x^3 - 4ax^2 + 3x - 1$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, P(x) polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

11. İkinci dereceden bir polinom için aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Polinomun baş katsayısı 2'dir.
- Polinomun sıfırlarından biri 3'tür.
- Polinomun $(x + 2)$ ile bölümünden kalan 10'dur.

Buna göre, P(x + 3) polinomunun (x – 2) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 12 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

12. P(x) bir polinom olmak üzere,

$$P(x) = (x^2 - 2x + 4)(x^3 - x^2 - 1)(x^4 - x^3 - 2x^2 + x - 4)$$

polinomunun x^6 lı teriminin katsayısı kaçtır?

A) –15 B) –11 C) –10 D) –8 E) –4

13. P(x) ve Q(x) birer polinomdur.

$$P(x) = ax^3 + 3x^2 + cx - 4$$

$$Q(x) = 3x^3 + dx^2 + 5x + 2b$$

olmak üzere,

$$P(x) - Q(x) = 4x^2 + 8$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, a + b + c + d kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 3 E) 4

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. İkinci dereceden bir P(x) polinomunun baş katsayısı 2'dir.

$P(1) = P(P(2)) = 0$

olduğuna göre, P(2) aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{4}{3}$ E) 2

2. $P(x + 1) = x \cdot B(x) + 2$

$B(x - 1) = (x^2 + 1) \cdot R(x) + x + 1$

olarak verilen R(x) polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan 7 olduğuna göre, P(x) polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 40 B) 39 C) 38 D) 37 E) 36

3. $P(x) = x^3 - 2x^2 + 4x - 8$ polinomu veriliyor.

P(a) = P(b) = P(c) = 0 olmak üzere,

I. $a \in R$ ise $b \notin R$ ve $c \notin R$'dir.

II. $P(a + b + c)$ ifadesinin sonucu sıfırdır.

III. $P(a \cdot b \cdot c)$ ifadesinin sonucu 40'tır.

IV. $a \cdot c + a + a \cdot b$ toplamının sonucu 2'dir.

ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) I ve II B) II ve III C) I, II ve III D) I, III ve IV E) I, II, III ve IV

4. $P(x) = (x^2 - x - 12)(x + n) + ax + b$ polinomu veriliyor. P(x) polinomu x – 4 ile tam bölünüyor.

P(x) polinomunun x + 3 ile bölünümünden kalan 7, x + n ile bölümünden kalan 8 olduğuna göre, n kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{34}{3}$ C) 4 D) 11 E) 13

5. $P(x) = (x^2 - 4) \cdot (x^2 - x - 12)$

polinomu aşağıdakilerden hangisi ile tam olarak bölünemez?

A) x + 3 B) 4 – x C) 2 – x D) x – 1 E) x + 2

6. Bir inşaat firmasının elinde bulunan A, B, C ve D marka hafriyat kamyonu vardır. Aşağıdaki tabloda bu kamyonların x saatte taşıdıkları hafriyat miktarları verilmiştir.

Marka	Hafriyat (Ton)
A	x^3
B	$3x^2$
C	$3x$
D	1

Bu hafriyat kamyonlarının x saatte taşıdığı toplam miktar P(x) olarak ifade ediliyor.

P(m) = 729 olduğuna göre, m kaçtır?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. $x^2 \cdot P(x) = ax^3 + bx^2 + (a - 2)x + 2a - b + 1$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, P(x) polinomunun x – 3 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

8. $P(x) = (x^2 - 1) \cdot (x^2 - 2) \cdot (x^2 - 3) \ldots (x^2 - 9)$

polinomu x^2 – 10 ile bölündüğünde elde edilen kalan kaçtır?

A) 9! B) 10! C) 0 D) 1 E) 10

9. $P(x) = (x - 1)^{12} + (x + 1)^{12}$

polinomunun $x^2 - x + 1$ ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3^6 - 1$ B) $3^6 + 1$ C) $2^6 - 1$ D) $2^6 + 1$ E) $5^6 + 1$

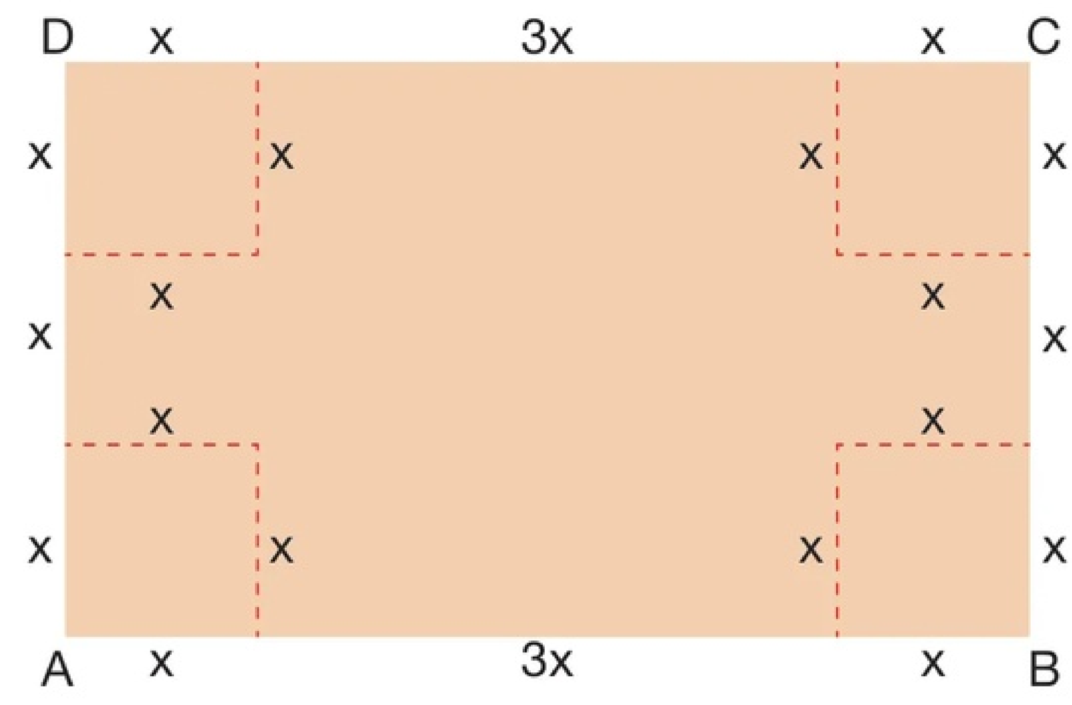
10. $P(x^2) = ax^4 + (a - 2)x^3 + bx^2 + (b + 1)x + a$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, P(x) polinomunun x – 3 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

11.



ABCD dikdörtgeni biçimindeki bir kartonun A, B, C ve D köşelerinden bir kenarı x br olan kareler kesiliyor.

A(x) = {Kesilen karelerin alanları toplamı}

T(x) = {ABCD dikdörtgeninin kesildikten sonra kalan alanı}

Buna göre, $\frac{A(2)}{T(1)}$ kaçtır?

A) $\frac{10}{6}$ B) $\frac{16}{11}$ C) $\frac{15}{7}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{10}{3}$

12. $P(x^2 + x) = x^4 + 2x^3 + x^2 + 3$

olmak üzere, P(x) polinomunun 3 – x ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

13. a ∈ Z ve sıfırdan farklı bir sabit P(x) polinomu için,

$a^{P(1)} \cdot a^{P(2)} \cdot \ldots \cdot a^{P(5)} = 3^{65}$

olduğuna göre, a · P(7) ifadesinin değeri <u>en az</u> kaçtır?

A) 25 B) 28 C) 32 D) 36 E) 39

Doğru Yanlış Boş Net





1. Gerçel katsayılı ve baş katsayısı 1 olan 4. dereceden bir P(x) polinomu her x gerçel sayısı için

- $P(x) - P(-x) = 0$
- $P(-1) = P(4) = 0$

eşitliğini sağlamaktadır.

Buna göre,

I. $P(2) = -36$'dır.

II. P(x)'in sabit terimi 16'dır.

III. P(x)'in katsayılar toplamı 15'tir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

2. Gerçel katsayılı bir P(x) polinomu için,

$P(-2) = 7$ ve $P(3) = 0$'dır.

Buna göre,

I. P(x) polinomu $x + 3$ ile tam bölünür.

II. $x + 2$, P(x)'in bir çarpanıdır.

III. P(x)'in $x + 2$ ile bölümünden kalan 7'dir.

ifadelerinden hangileri <u>daima</u> doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III E) II ve III

3. $m > n$ olmak üzere, P(x) ve Q(x) polinomları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- P(x) polinomu $x - 2$ ile tam bölünüyor.
- $der[P(x)] = m$ ve $der[Q(x)] = n$
- Q(x) polinomu x ile tam bölünüyor.

Buna göre,

I. $R(x) = P(x + 1) + Q(x - 1)$ polinomu $x - 1$'e bölünür.

II. $der\left(\frac{P(x+2)}{Q(x)}\right) = m - n$'dir.

III. $der[P^2(x^2 + 2)] \cdot der[Q(x^3)] = 4m + 3n$'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

4. P(x) bir polinom olmak üzere,

- $der[P(x)] = 11$
- $der[Q(x)] = 5$
- $P(x) = Q(x) \cdot T(x) + K(x)$

Buna göre,

$R(x) = T(x) \cdot K(x) + x^2 + x$

polinomunun derecesi <u>en çok</u> kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 11 D) 17 E) 18

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

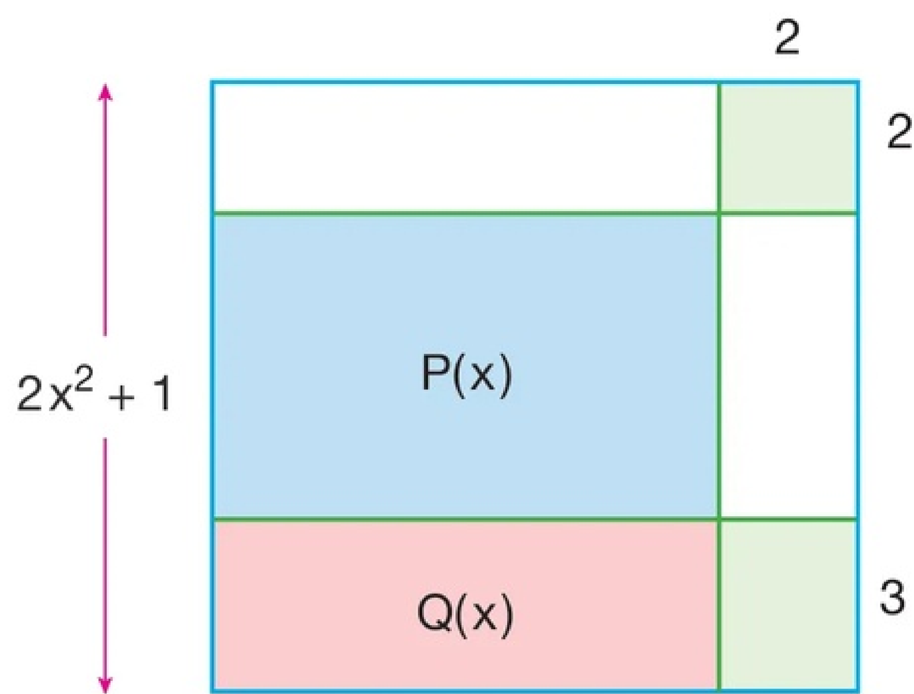
5. Gerçel katsayılı ve baş katsayısı 1 olan üçüncü dereceden bir P(x) polinomu ile ilgili her x gerçel sayısı için aşağıdakiler bilinmektedir.

- P(x) polinomunun çarpanlarından biri $(x^2 - 3)$'tür.
- $P(x) + P(-x) = 0$

Buna göre, P(x – 1) polinomunun 2x + 6 ile bölümünden kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) 24 B) 12 C) –36 D) –48 E) –52

6. Aşağıda verilen karenin bir kenar uzunluğu, $2x^2 + 1$'dir. P(x) ve Q(x) polinomları bulundukları bölgelerin alanlarını göstermektedir.



Buna göre,

I. P(x) polinomu Q(x) polinomuna tam bölünür.
II. P(x) + Q(x) polinomunun sabit terimi 1'dir.
III. P(x) – Q(x) polinomunun katsayılar toplamı 2'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

7. P(x), Q(x), A(x), K(x) polinomlar olmak üzere,

$$\begin{array}{r|l} P(x) & Q(x) \\ \hline - & A(x) \\ \hline K(x) & \end{array}$$

şeklindeki polinom bölmesi ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- der[Q(x)] = 10
- A(x) polinomunun derecesi K(x) polinomunun derecesinin 3 katından 2 eksiktir.

Buna göre,

I. P(x) polinomunun derecesi en az 8'dir.
II. P(x) polinomunun derecesi en fazla 35'tir.
III. der[K(x)•A(x)] = 5 olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

8. Gerçel sayılarda tanımlı P(x) ve Q(x) polinomları için,

$P(x) = (x + 1) + (x + 2) + . . . + (x + 13)$ polinomu

$Q(x) = (x + 1) + (x + 2) + . . . + (x + 7)$

polinomuna bölünüyor.

Bu bölümden elde edilen kalan aşağıdakilerden hangisidir?

A) 34 B) 39 C) 42 D) 45 E) 51

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 25 Matematik sorusu vardır.



1. Baş katsayısı 3 olan üçüncü dereceden gerçel katsayılı bir P(x) polinomunun sadece 2 farklı gerçel kökü olduğu biliniyor.

P(1) = P(2) = 0 olduğuna göre, P(3) değeri

I. 6

II. 12

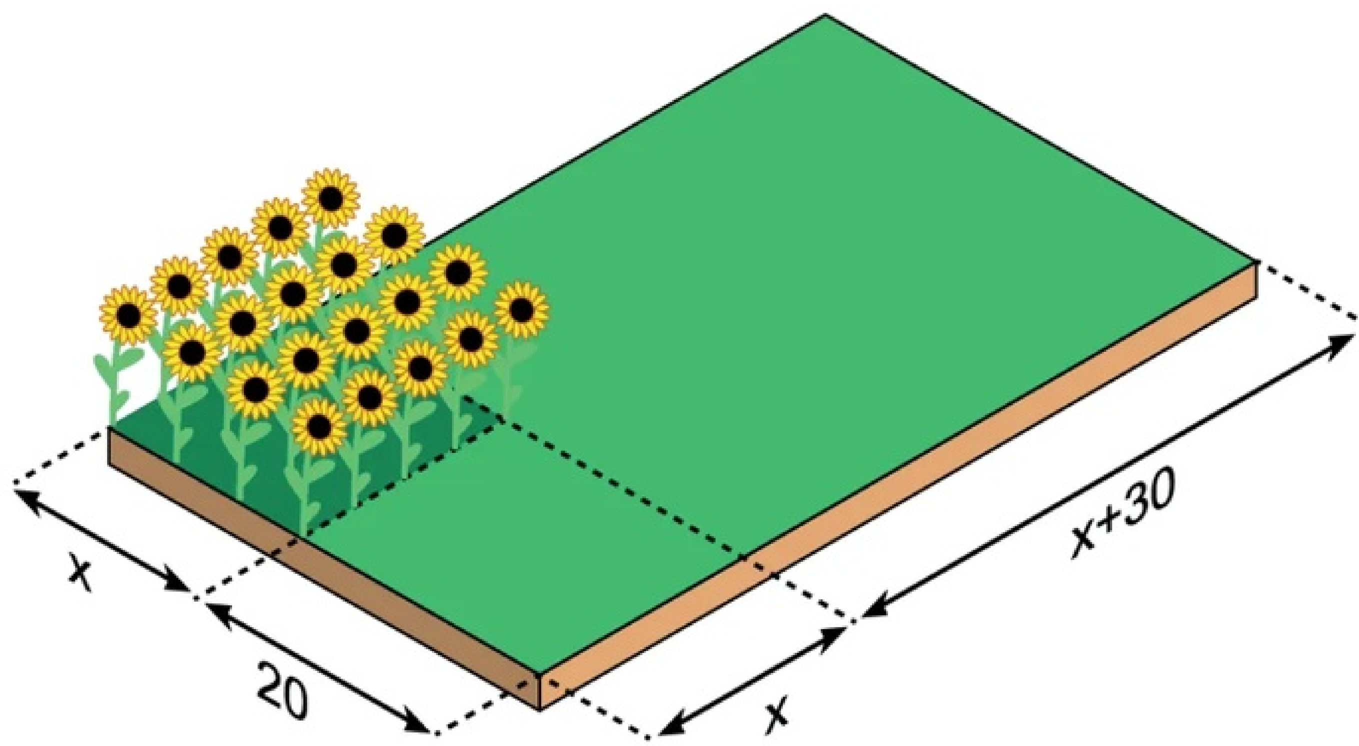
III. 18

sayılarından hangilerine eşit olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

AYT - 2023 ÖSYM

2. Ahmet Amca; kenar uzunlukları x + 20 ve 2x + 30 metre olan dikdörtgen biçimindeki tarlasının bir kenar uzunluğu x metre olan kare biçimindeki kısmında şekildeki gibi ayçiçeği yetiştirmiştir.



Tarlanın geriye kalan kısmının alanı 1400 metrekare olduğuna göre, tarlanın tamamının çevresi kaç metredir?

A) 148 B) 154 C) 160 D) 166 E) 172

AYT - 2023 ÖSYM

3. a ve b tam sayılar olmak üzere,

$P(x) = x^3 + ax^2 + bx - 2$

polinomunun sadece bir tane gerçel kökü olduğu biliniyor.

P(1) = 0 olduğuna göre, a tam sayısının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) –6 B) –5 C) –4 D) –3 E) –2

AYT - 2023 ÖSYM

4. Gerçel katsayılı ve baş katsayısı 1 olan ikinci dereceden bir P(x) polinomu veriliyor. a ve b pozitif gerçel sayılar olmak üzere,

$P(x) - a$

polinomunun yalnızca bir kökü varken

$P(x) - a - 4$

polinomunun kökleri –b ve b olmaktadır.

$P(b) = 9$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

AYT - 2022 ÖSYM

5. Gerçel katsayılı ve dördüncü dereceden olan bir P(x) polinomu, her x gerçel sayısı için

$P(x) \geq x$

eşitsizliğini sağlıyor.

$P(1) = 1$

$P(2) = 4$

$P(3) = 3$

olduğuna göre, P(4) kaçtır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

AYT - 2021 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. $x^4 + 2x^3 + 6x - 9$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $x - 1$ B) $x + 3$ C) $x^2 + 3$

D) $x^2 + 2x + 3$ E) $x^2 + 2x - 3$

7. $a^2 - 6a - 3 = 0$

olduğuna göre, $(a-7)\cdot(a-6)\cdot a\cdot(a+1)$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 4 C) –3 D) –9 E) –12

8. $\dfrac{x^2 + mx + 35}{x^2 + 4x - 45}$

ifadesi sadeleştirilebilir bir kesir ve m tam sayı olduğuna göre,

I. $m = -12$

II. $m = 4$

III. Sadeleştirilmiş kesrin pay ve paydasının toplamı $2x + 2$'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

9. $x - \dfrac{1}{x} = 3$

olduğuna göre,

$x^3 - \dfrac{1}{x^3}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 36 B) 72 C) 96 D) 108 E) 198

10. $(x + 1)\cdot(ax - 1) - x^2 + 4$

ifadesi b sabit sayısına eşit olduğuna göre, b kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 2 D) 3 E) 5

11. $a - \dfrac{3}{a} = 2\sqrt{6}$

olduğuna göre, $a^2 - \dfrac{9}{a^2}$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

A) $14\sqrt{6}$ B) $12\sqrt{6}$ C) $10\sqrt{6}$

D) $8\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{6}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

12. **$x < y < 0$ için**

$$x^2 + y^2 - 4x - 4y + 2xy = 12$$

olduğuna göre, x + y kaçtır?

A) –5 B) –4 C) –3 D) –2 E) –1

13. $a^2 + 3a - 2 = 0$

olduğuna göre, $\left(a^2 + \frac{6}{a}\right)^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 64 B) 81 C) 100 D) 121 E) 144

14. $a - \frac{1}{6a} = 2\sqrt{2}$

olduğuna göre, $9a^2 + \frac{1}{4a^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 84 B) 75 C) 70 D) 54 E) 38

15. $(2^a + 2^b)^2 = 4^a + 4^b + 32$

olduğuna göre, a + b kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. $a + b - c = 0$

$a \cdot b \cdot c = 1$

$a^3 + b^3 + c^3 = 125$

olduğuna göre, c kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

17. $\sqrt{129 \cdot 127 + 125 \cdot 131 + 10}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $63\sqrt{2}$ B) $64\sqrt{2}$ C) $126\sqrt{2}$ D) $127\sqrt{2}$ E) $128\sqrt{2}$

18. $x - y - 1 = \frac{1}{3}$

$x + y + 1 = \frac{11}{8}$

olduğuna göre, $x^2 - y^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) $\frac{1}{4}$ C) 2 D) 1 E) $\frac{1}{2}$

19. $P(x + 3) = x^2 + 5x + m$

polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, P(x – 3) polinomunun x – 2 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) –11 B) –12 C) –13 D) –14 E) –15

20. $P(x) = (x^2 + 6x + 9)^5$

polinomunun $x - \sqrt{2} + 3$ ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

21. $P(x) = 3x^4 - 2x^3 + 4x^2 - 3x + 5$

polinomunun x – 2 ile bölümünde bölüm Q(x)'tir.

Buna göre, Q(x) polinomunun (x + 1) ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

22. 3. dereceden bir P(x) polinomunda,

$P(-2) = P(1) = P(2) = 6$

olup P(x) polinomunda x^2 li terimin katsayısı –3 olduğuna göre, P(3) kaçtır?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

23.



Bir mutfağın dikdörtgen şeklindeki duvarının boyutları (14x + 2) ve (6x + 1) birimdir. Bu duvarın tamamı dikdörtgen biçimindeki eş fayanslarla kaplanacaktır.

Bu fayansların boyutları $\left(x + \frac{1}{7}\right)$ ve $\left(x + \frac{1}{6}\right)$ olduğuna göre, kaç tane fayansa ihtiyaç vardır?

A) 42 B) 56 C) 68 D) 76 E) 84

24.

$$\begin{array}{r|l} P(x) & 2x^3 - 3x + 2 \\ \cline{2-2} - \quad & 3x^2 - 3x \\ \hline 4x^2 - 4 & \end{array}$$

Yukarıdaki P(x) polinomunda x^2 li terimin katsayısı kaçtır?

A) 7 B) 11 C) 13 D) 17 E) 19

25. $P(x + 1) = 2x^3 + ax^2 + 2b - 1$

polinomunun sabit terimi katsayılar toplamına eşittir.

P(x + a) polinomunun x – 4 ile bölümünden kalan 9 olduğuna göre, b – a kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemler
- Diskriminant
- Kök Bulma
- Kökler Toplamı
- Kökler Çarpımı
- Simetrik Kök



TEST • 11

• KAVRAMA •

1. $x^2 - (m + 2)x + 9 = 0$

denkleminde,

I. m = 2 ise denklemin gerçel kökü yoktur.

II. m = 4 ise denklemin kökleri eşittir.

III. m = 8 ise denklemin farklı iki gerçel kökü vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

2. $(a - 1)x^3 + x^{3b - a} + a \cdot b \cdot x + a + b = 0$

ifadesi ikinci dereceden bir bilinmeyenli denklem olduğuna göre, bu ikinci dereceden denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 - x + 1 = 0$ B) $x^2 + x + 4 = 0$ C) $x^2 + x + 2 = 0$ D) $x^2 - 2x + 3 = 0$ E) $x^2 - 4x - 12 = 0$

3. $A = x^2 - 2x + 4$

$B = x^2 + 3x - 5$

olduğuna göre, A + B = 0 denklemini sağlayan x değerlerinin kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{-1, -\frac{1}{2}\right\}$ B) $\left\{-1, \frac{1}{2}\right\}$ C) $\left\{-\frac{1}{2}, 1\right\}$ D) $\left\{\frac{1}{2}, 1\right\}$ E) $\{-1\}$

4. Aşağıda düz bir zeminde duran iki bina görülmektedir. Bu iki bina arasındaki boy farkı, B binasının boyunun kareköküne eşittir.



A binasının boyu 30 metre olduğuna göre, B binasının boyu kaç metredir?

A) 27 B) 26 C) 25 D) 20 E) 16

5. $mx^2 + (m - 3)x - 8 = 0$

ikinci dereceden denkleminde,

I. m = 1 ise denklemin iki farklı gerçel kökü vardır.

II. m = 3 ise denklemin simetrik iki kökü vardır.

III. m = 6 ise denklemin aynı işaretli iki gerçel kökü vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. $x^2 + bx + 2 = 0$ denkleminin köklerinden birisi n'dir.

$$n^2 + \frac{4}{n^2} = 5$$

olduğuna göre, b aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) –2 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

7. $m \neq -1$ olmak üzere,

$$(m + 1)x^2 - (5m - 3)x + 3 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$ **= 4 olduğuna göre, m kaçtır?**

A) 3 B) 5 C) 7 D) 11 E) 15

8. $$x^2 - 4x + 2 = 0$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1 + x_2 + x_1 \cdot x_2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

9. $$x^2 + 6x + 2k + 3 = 0$$

denkleminin kökler çarpımı 23 olduğuna göre, k reel sayısı kaçtır?

A) 26 B) 20 C) 13 D) 10 E) 8

10. 1. denklem: $x^2 + 6x - (k + 1) = 0$

2. denklem: $x^2 + 12x + m = 0$

$x^2 + 4x + n = 0$ denkleminin bir kökü yukarıda verilen 1. denklemi, diğer kökü 2. denklemi sağlamaktadır.

1. ve 2. denklemin birer kökü ortak olduğuna göre, n kaçtır?

A) –3 B) –5 C) –7 D) –9 E) –11

11. **m reel sayı olmak üzere,**

$$x^2 - 16x + 2mx - 4 = 0$$

denkleminin simetrik iki kökü olduğuna göre, m kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 12 E) 16

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. **$m < |m| < m^2$ olduğuna göre,**

$x^2 + 4x + 6 - m = 0$

denklemi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Simetrik iki kök vardır.
B) Ters işaretli iki kök vardır.
C) Pozitif iki kök vardır.
D) Negatif iki kök vardır.
E) Gerçel kök yoktur.

2. $2x^2 - 3x + a^2 + b^2 = 0$

denkleminin kökleri a ve b olduğuna göre, diskriminantı kaçtır?

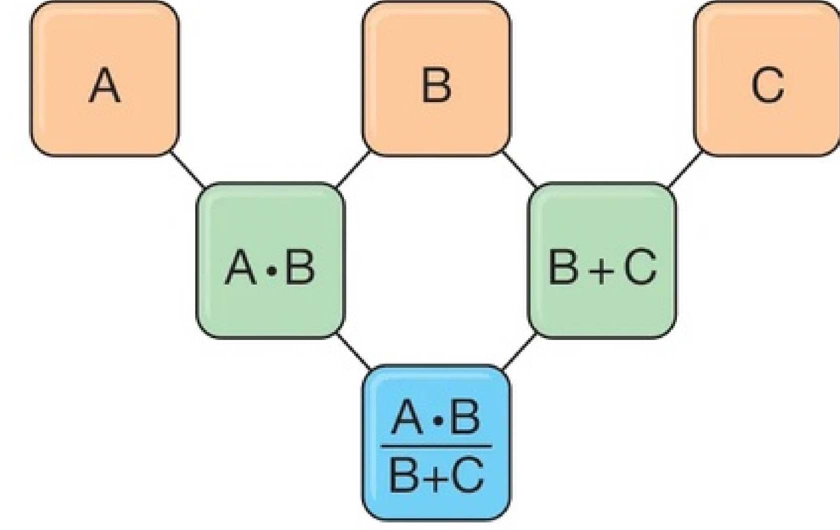
A) –3 B) –2 C) 0 D) 9 E) 16

3. $(x^2 - 2x)^2 - 3(x^2 - 2x) - 4 = 0$

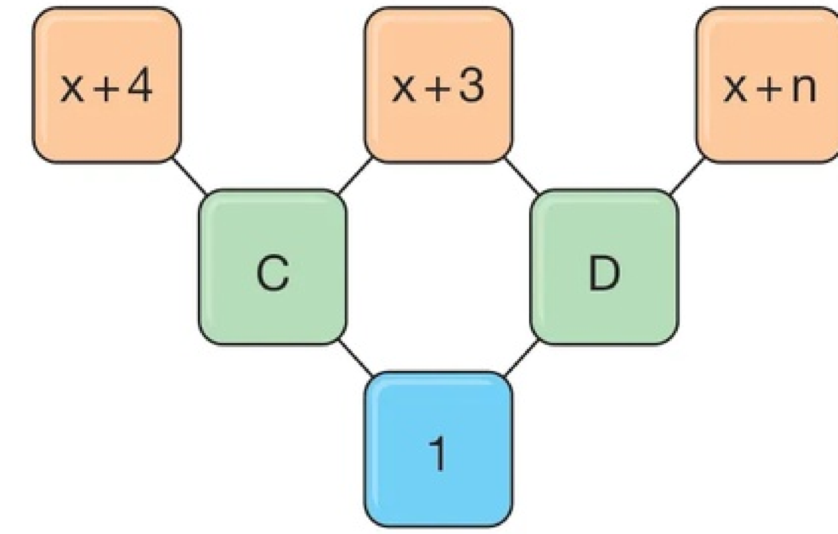
denklemini sağlayan x değerlerinin toplamı a ve x değerlerinin çarpımı b olduğuna göre, a – b farkı kaçtır?

A) –8 B) –4 C) 0 D) 4 E) 8

4.



Yukarıdaki tablo tanımlanıyor.



Tablodaki eşitliği sağlayan iki farklı x değeri olduğuna göre, n hangi aralıkta değer alır?

A) $n > \frac{11}{4}$ B) $n > \frac{9}{2}$ C) $n > \frac{7}{3}$

D) $n < \frac{10}{7}$ E) $n > \frac{12}{5}$

5. $2x^2 - 4x - 3 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre,

I. $x_1 + x_2 = 2$'dir.

II. $\frac{3}{x_1} + \frac{3}{x_2} = -4$'tür.

III. $x_1^2 \cdot x_2 + x_1 \cdot x_2^2 = 3$'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. Bir baba ile çocuğunun x dakikada aldıkları yollar sırasıyla $K(x) = x^2 + 4x + 30$ ve $L(x) = x^2 - 5x + 20$ fonksiyonları ile ifade edilmektedir.



Buna göre, babanın 10 dakikada aldığı yolu çocuk kaç dakikada alır?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

7. $3x^2 + (6 - 3m)x + 3m + 3 = 0$

denkleminin köklerinin çarpmaya göre terslerinin toplamı $\frac{1}{4}$ olduğuna göre, m sayısı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. $x^{|a-3|} + ax - 6 = 0$

ikinci dereceden bir bilinmeyenli denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–6, –3, 1, 3} B) {–6, –3, 1, 2}
C) {–6, –1, 1, 2} D) {–3, 1, 2, 3}
E) {–7, –3, 2, 3}

9. $a + b \neq 0$ olmak üzere,

$$2x^2 + x + \frac{a \cdot b}{(a+b)^2} = 0$$

denkleminin diskriminantı 17'dir.

Buna göre, $\frac{a}{b}$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 3 C) –1 D) –2 E) –3

10. $x^2 + x - 5 = 0$

ikinci dereceden denklemi veriliyor.

Buna göre, $x^4 + 11x + 12$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 26 B) 29 C) 33 D) 37 E) 42

11. $x^2 - mx + 4 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre,

$$\sqrt{x_1} + \frac{1}{\sqrt{x_2}} = 3$$

olduğuna göre, m'nin değeri kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{7}{3}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1. $x^2 - 10x + 24 = 0$ denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x^2 - 2x_1x + 4x_2 = 0$ denkleminin iki reel kökünden biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\sqrt{5} + 6$ B) $2\sqrt{5} - 6$ C) $2\sqrt{3} - 4$ D) $2\sqrt{3} + 5$ E) $3\sqrt{6} + 5$

2. $x^2 - 3x - 1 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $x_1^2 x_2 + x_2^2 x_1$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) –4 B) –3 C) 2 D) 3 E) 4

3.
- $x^2 - 2x - 3 = 0$ kökleri x_1, x_2
- $x^2 - 5x + 6 = 0$ kökleri x_1, x_3
- $x^2 + 2x - 15 = 0$ kökleri x_1, x_4

ikinci dereceden denklemleri veriliyor.

Buna göre,

I. $x_1 = 3$'tür.

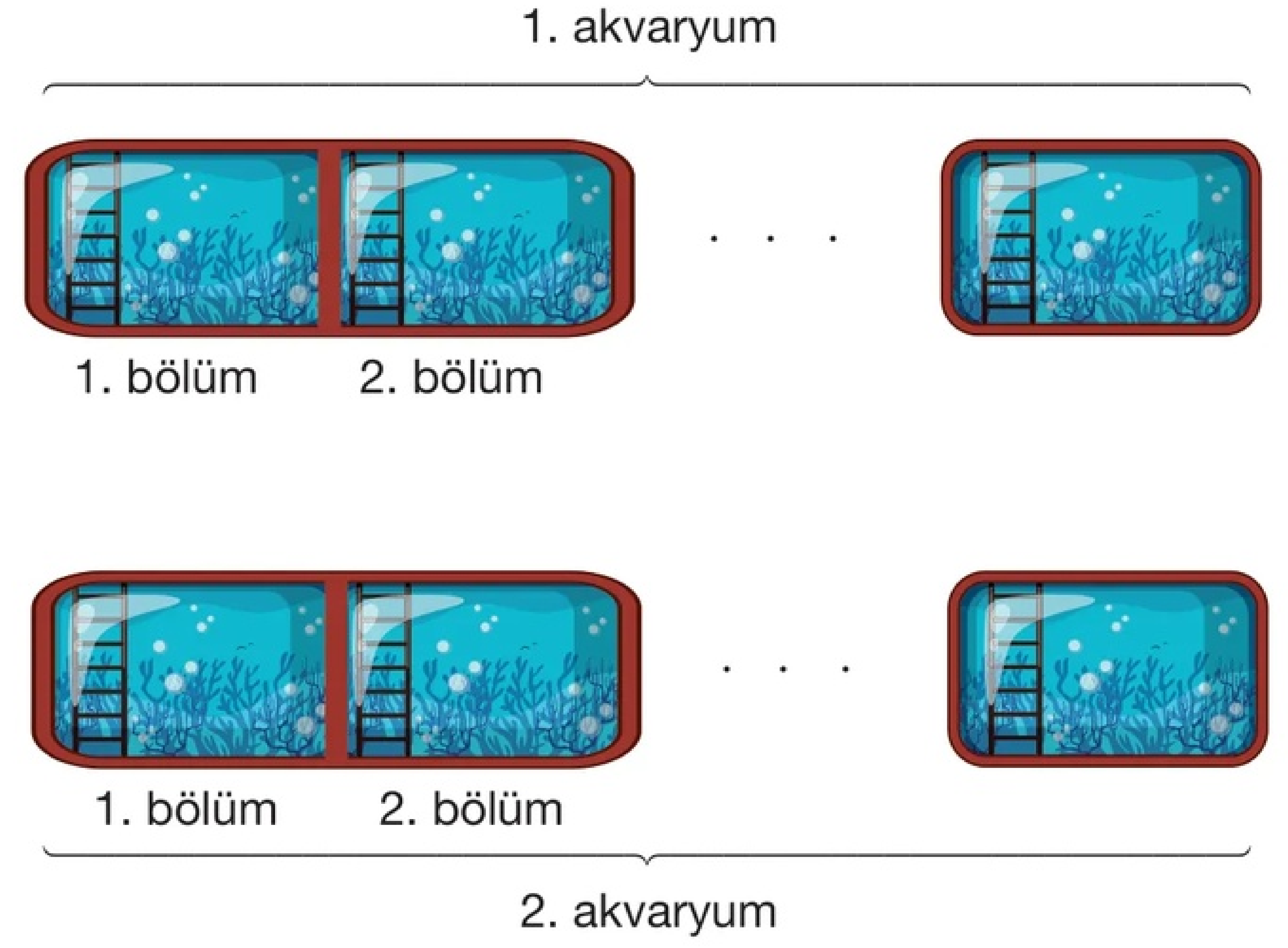
II. Bu üç denklemin ortak olmayan kökleri sırasıyla 1, 2 ve –5'tir.

III. $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = -1$

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I ve III

4.



Bir evcil hayvan satış merkezinde bulunan çok bölümlü iki akvaryum yukarıda verilmiştir.

Her bir akvaryumun bölümlerinden ilkine 1, ikincisine 2, üçüncüsüne 3, dördüncüsüne 4 ve bu şekilde devam edilerek balıklar konulmaktadır.

Birinci akvaryumda bulunan bölüm sayısı, ikinci akvaryumda bulunan bölüm sayısından 2 eksik olup iki akvaryumda toplam 157 balık bulunduğuna göre ikinci akvaryumda bulunan bölüm sayısı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

5. Bir ABC üçgeninde A köşesinden [BC]'na çizilen yükseklik [BC]'dan 7 cm kısa, B köşesinden [AC]'na çizilen yükseklik [BC]'dan 4 cm kısadır.

|AC| = 12 cm olduğuna göre, |BC| kaç cm'dir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

6. $m + n \neq 0$ olmak üzere,

$$\frac{1}{m} + \frac{1}{n} = \frac{1}{m+n+x} - \frac{1}{x}$$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre,

I. $x_1 + x_2 = m + n$'dir.

II. $x_1 \cdot x_2 = m \cdot n$'dir.

III. Denklemin çarpanlarından biri $(x + m)$'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

7. $x^2 - 2x - 3 = 0$

denkleminin bir kökü k'dir.

Buna göre,

I. $k - \frac{3}{k} = 2$'dir.

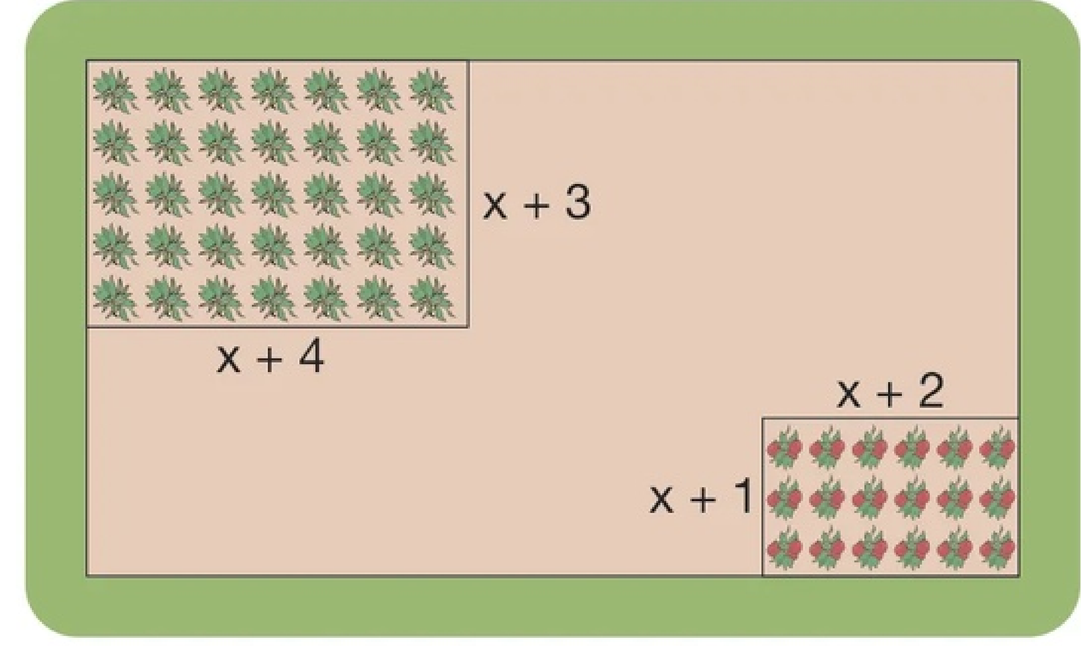
II. $(k^2 + 3k - 2) \cdot (1 - k) = 10$'dur.

III. $\frac{15 - 10k}{k^2} = 5$'tir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

8.



Çiftçi Cemal Bey yukarıdaki dikdörtgen biçimindeki tarlasının bir kısmına patates ve domates ekmiştir. Domates ve patates tarlaları birer dikdörtgen olup toplamda 42 br^2 lik alana sahiptir.

Buna göre, bu tarlaların çevrelerinin toplamı kaç birimdir?

A) 44 B) 40 C) 36 D) 32 E) 28

9. p ve q sıfırdan farklı pozitif gerçel sayılardır.

$$x^2 - px + q = 0$$

denkleminin kökleri $1 + p \cdot q$ ve $p + q$'dur.

Buna göre,

I. $p = 2$'dir.

II. $q = 1$'dir.

III. Verilen denklemde $\Delta = 0$'dır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Karmaşık Sayı
- Reel Kısım
- İmajiner Kısım
- Eşlenik



TEST • 14
• KAVRAMA •

1. a, b gerçel sayılar olmak üzere

- $z_1 = a - b + 2i$
- $z_2 = -6i + 3a - \frac{b}{2}$

karmaşık sayıları veriliyor.

$\text{Re}(z_1) = \text{Im}(z_2)$ ve $\text{Re}(z_2) = \text{Im}(z_1)$

olduğuna göre, a·b kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 14 E) 16

2. a, b, k gerçel sayılar olmak üzere,

$x^2 + kx + 10 = 0$

denkleminin kökleri a + i ve 3 + bi sayılarıdır.

Buna göre,

I. a + b = 2'dir.
II. k = −6'dır.
III. a + k = 3'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

3. m ve n gerçel sayıları için

$P(x) = x^2 - mx + n + 1$

polinomunun sıfırlarından biri 2 – i karmaşık sayısı olduğuna göre,

$P(0) + P(i) + P(1)$

toplamının sonucu kaçtır?

A) 11 + 4i B) 11 – 4i C) 11 D) 4i E) 4 – 11i

4. k gerçel sayı olmak üzere,

$x^2 - (k^2 - 4)x - 3k - 10 = 0$

denklemi ile ilgili olarak

I. k = 2 ise denklemin kökler toplamı 0'dır.
II. k = 0 ise denklemin diskriminantı 0'dan küçüktür.
III. k = −2 ise denklemin kökleri rasyonel sayıdır.
IV. k = −1 ise denklemin diskriminantı 0'dan büyüktür.

ifadelerinden hangileri <u>yanlıştır</u>?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) II ve IV

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. **$x^2 - 6x + 10 = 0$ denklemi için,**

I. İki farklı sanal kökü vardır.

II. Sanal köklerinden birisi $6 + 2i$'dir.

III. Kökler birbirinin eşleniğidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I, II ve III

6. **$i^2 = -1$ ve $a < 0 < b$ olmak üzere,**

$\sqrt{a} + b - 1 = 1 + bi$

olduğuna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 2 E) 4

7. I. $z = -3 + i$ karmaşık sayısının eşleniği $\overline{z} = 3 - i$'dir.

II. $z = 4 - \sqrt{-4}$ ise $Re(z) + Im(z) = 2$'dir.

III. $z = \sqrt{-12} \cdot \sqrt{-3}$ ise $Re(z) + Im(z) = -6$'dır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

8. m bir tam sayıdır.

$x^2 - 4x + m - 1 = 0$

denkleminin gerçel kökleri olmadığına göre,

I. m'nin en küçük değeri 6'dır.

II. m = 6 ise denklemin köklerinden biri $2 - i$'dir.

III. m = 9 ise denklemin köklerinden biri $2 + 2i$'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

9. **$i = \sqrt{-1}$ olmak üzere,**

$z = \sqrt{-1} \cdot \sqrt{-16} + \sqrt{-25}$

karmaşık sayısı için,

I. Gerçek kısmı 4'tür.

II. Sanal kısmı 5'tir.

III. $Re(z) + Im(z) = 1$'dir.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) II ve III

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



Bu testte 21 Matematik sorusu vardır.

1. a ve b gerçel sayılar olmak üzere,

$x^2 - 2x + a = 0$

$x^2 - x + b = 0$

denklemleri verilmektedir.

Birinci denklemin kökler toplamının ikinci denklemin bir kökü, ikinci denklemin kökler çarpımının ise birinci denklemin bir kökü olduğu bilinmektedir.

Buna göre, a + b toplamı kaçtır?

A) –4 B) –6 C) –8 D) –10 E) –12

AYT - 2022 ÖSYM

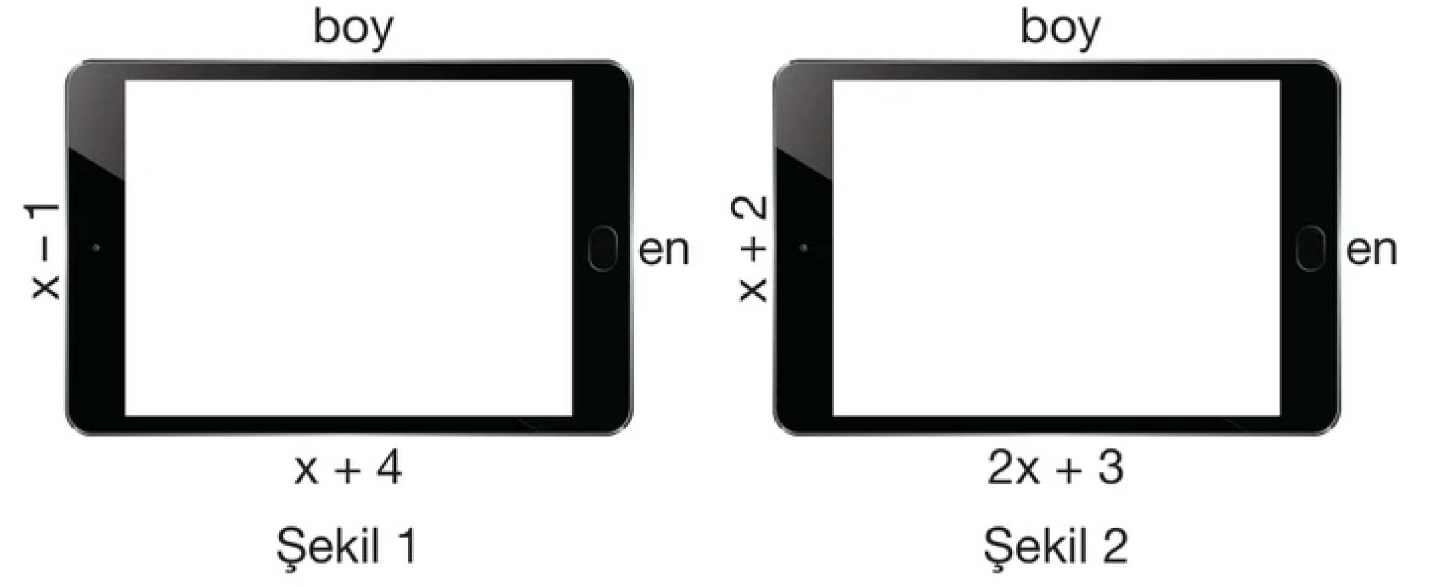
2. $x^2 - 2x + c = 0$

denkleminin diskriminantı aynı zamanda bu denklemin bir kökü olduğuna göre, c gerçel sayısının alabileceği değerlerin çarpımı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{4}$

AYT - 2021 ÖSYM

3.



Şekil 1'de verilen tabletin alanı A, Şekil 2'de verilen tabletin alanı B olmak üzere A + B = 56 eşitliği veriliyor.

Buna göre, Şekil 1'deki tabletin boyunun, Şekil 2'deki tabletin enine oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{8}{3}$

4. $x^2 - (4 + a)x + 5b = 0$

denkleminin sıfırdan farklı kökleri a ve b'dir.

Buna göre,

I. a = 5'tir.

II. b = 4'tür.

III. $x^2 - ax + b = 0$ denkleminin çözüm kümesi {1, 4}'tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I ve III E) I, II ve III

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. $Re(x - 3i) + Im(5 + (-2 + 3x)i) = 14$

olduğuna göre, x gerçel sayısı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

6. $x^2 - (2m + 1)x + m = 0$

ikinci dereceden denkleminin köklerinden biri (m + 1) olduğuna göre, bu ikinci dereceden denklemin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {–1, 0} B) {0, 1} C) {1, 2} D) {–1, 1} E) {0, 29}

7. m ve n sıfırdan farklı tam sayılar olmak üzere,

$2mx^2 - 5nx + 18n = 0$

denkleminin kökleri m ve n'dir.

Buna göre, m + n toplamı kaçtır?

A) –18 B) –15 C) –12 D) –9 E) –6

8. $x^2 - mx + m - 1 = 0$

denkleminin farklı iki reel kökü olduğuna göre, m'nin alabileceği değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-\infty, 2]$ B) $[2, \infty)$ C) R D) R – {2} E) (0, 2]

9. $2x^2 - 6x + m + 1 = 0$

denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

$2x_1 + x_2 = 7$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) –9 B) –7 C) –3 D) 4 E) 8

10. $2x^2 - 8x - 5 = 0$

denkleminin kökleri p ve q'dur.

Buna göre, |p – q|'nun değeri kaçtır?

A) $\sqrt{10}$ B) $\sqrt{13}$ C) $\sqrt{26}$ D) 5 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

11. $x^2 + 3x - 12 = 0$

olduğuna göre,

$(x^2 - 2x + 8) \cdot (x + 7)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 80 B) 60 C) 52 D) 48 E) 28

12. $x^2 + 4x + a \cdot b = 0 \; (a \cdot b \neq 4)$

$x^2 + a \cdot b \cdot x + 4 = 0$

ikinci dereceden denklemlerin birer kökü aynı olduğuna göre, a·b kaçtır?

A) –5 B) –3 C) 2 D) 3 E) 6

13.
- $x^2 - 4x + m + 1 = 0$ denkleminin iki tane reel kökü vardır.
- $x^2 + 2mx + 16 = 0$ denkleminin reel kökü yoktur.

Buna göre, m sayısının alabileceği tam sayı değerleri kaç tanedir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. $i^2 = -1$ olmak üzere,

$i + i^2 + i^3 + i^4 + i^5 + \cdots + i^{50}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) 1 – i C) 1 + i D) –1 + i E) –1 – i

15. $x^2 - 3x - 8 = 0$ ikinci dereceden denkleminin kökleri x_1 ve x_2 dir.

Buna göre, $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $-\frac{14}{5}$ C) $-\frac{25}{6}$ D) $-\frac{25}{8}$ E) $-\frac{19}{9}$

16. $x^2 - x + 2k = 0$

denkleminin diskriminantı aynı zamanda bu ikinci dereceden denklemin bir kökü olduğuna göre, k gerçel sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

A) $\frac{3}{32}$ B) $\frac{5}{32}$ C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{7}{16}$ E) $\frac{29}{32}$

17. **$i^2 = -1$ olmak üzere**

$$\sqrt{-a^2} + \sqrt{(a-b)^2} = 4 + (2 - a)i$$

olduğuna göre, a·b çarpımı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

18. $x^2 - 4x - 7 = 0$

denkleminin köklerinden biri p'dir.

Buna göre,

$(p - 4) \cdot (p - 3) \cdot p \cdot (p - 1)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 70 B) 64 C) 42 D) 36 E) 24

19. $z_1 = -4 + 3i$ ve $z_2 = 3 - 2i$

karmaşık sayıları veriliyor.

$Re(z_1) - 3 \cdot Im(z_2)$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) –1 B) 0 C) 1 D) 2 E) 3

20. Dikdörtgen şeklindeki bir tablonun alanı A cm^2 olup bu alan

$A = 32x - x^2$

formülü ile belirlenmektedir.

Burada x tablonun santimetre cinsinden genişliğidir.



Bu tablonun alanı 252 cm^2 olduğuna göre, tablonun uzun kenarı kısa kenarından kaç cm fazladır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

21. Ahmet ile Mehmet adında iki kardeş bayramda akrabalarını ziyaret etmiştir. Ziyaret sonunda Ahmet'in topladığı para (x), Mehmet'in topladığı paradan 50 TL fazladır.

Ahmet ile Mehmet'in topladığı paraların çarpımı 75.000 TL olduğuna göre, Ahmet'in topladığı parayı veren denklem aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x^2 + 50x + 75000 = 0$

B) $x^2 - 50x - 75000 = 0$

C) $x^2 - 100x + 75000 = 0$

D) $x^2 + 100x + 75000 = 0$

E) $x^2 - 25x + 75000 = 0$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. AY

- Permütasyon
- Kombinasyon
- Binom Açılımı
- Olasılık
- Veri Analizi

APS

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

AYLIK PLANLAMAM



Gün	Konu Adı	Çözdüğüm Soru Sayısı	Çözdüğüm Süre	Doğru	Yanlış	Boş
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 11

SAYMA VE OLASILIK

Permütasyon

- Sayma
- Toplama Yoluyla Sayma
- Çarpma Yoluyla Sayma
- Faktöriyel
- Permütasyon (Sıralama)
- Tekrarlı Permütasyon



TEST • 1

• KAVRAMA •

1. $P(n + 1, 2) = 3 \cdot P(n, 1)$

olduğuna göre, n kaçtır?

A) 8 B) 6 C) 4 D) 2 E) 1

2. 7 kişi 3 kişilik bir koltuğa kaç değişik şekilde oturabilir?

A) 210 B) 63 C) 56 D) 42 E) 35

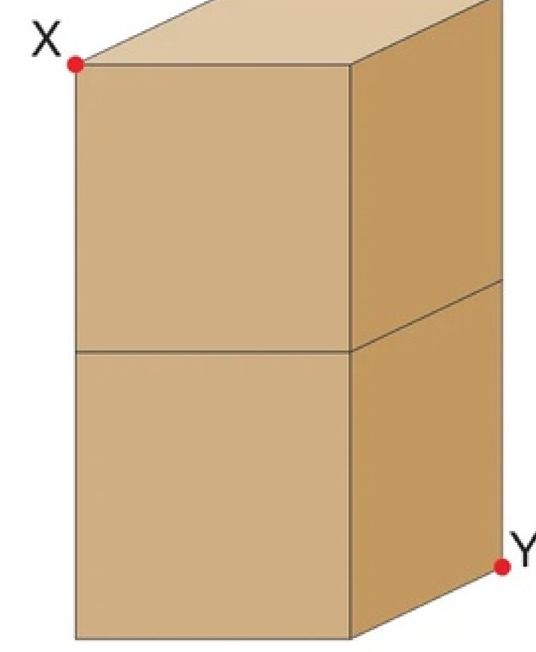
3. 4 top 8 kutuya, her kutuya <u>en fazla</u> bir top atılmak koşulu ile kaç farklı şekilde atılabilir?

A) 4872 B) 4096 C) 1680 D) 1400 E) 1260

4. 234789 sayısının rakamları kullanılarak rakamları farklı 4 basamaklı kaç tek sayı yazılabilir?

A) 360 B) 270 C) 240 D) 180 E) 160

5.



Üst üste 2 küpün yerleştirildiği şekli gösteren çizim yukarıda verilmiştir.

I. X noktasından Y noktasına giderken sadece ayrıtlar (kenarlar) kullanılacaktır.

II. En kısa yol ile gidilecektir.

Buna göre, kaç farklı yol ile gidilebilir?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

6. Metin Öğretmen öğrencilerine 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 rakamlarını veriyor. Bu rakamlar ile 4 basamaklı sayılar yazmalarını istiyor.

Bu sayıların;

I. rakamları farklı,

II. tek sayı,

III. 2000 ile 5500 arasında olmasını istiyor.

Buna göre, öğrenciler <u>en fazla</u> kaç farklı sayı yazabilir?

A) 120 B) 144 C) 180 D) 192 E) 240

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Zorluk dereceleri farklı olan 6 soruyu çözmek isteyen Orhan soruları inceledikten sonra soruları çözmeye karar veriyor.

1. ve 4. sorunun birisini ilk sırada diğerini son sırada çözeceğine göre kaç farklı sıralama ile soruları çözer?

A) 48 B) 120 C) 150 D) 360 E) 720

8. Bir turist kafilesinde 4 Alman, 3 İngiliz turist bulunmaktadır.

Buna göre, Almanlar bir arada, İngilizler bir arada olmak koşulu ile kaç farklı şekilde sıralanabilirler?

A) $2! \cdot 7!$ B) $2! \cdot 4! \cdot 3!$ C) $2! \cdot 5!$ D) $4! \cdot 2!$ E) $4! \cdot 3!$

9. Tören komitesinde bulunan 2 öğretmen ve 4 öğrenci tören sırasında yatay bir sıra boyunca kaç farklı şekilde dizilebilir?

A) 24 B) 96 C) 120 D) 360 E) 720

10. Fatma Öğretmen ders sonunda uygulanmak üzere 5 soruluk "Mini Tarama Testi" hazırlıyor.

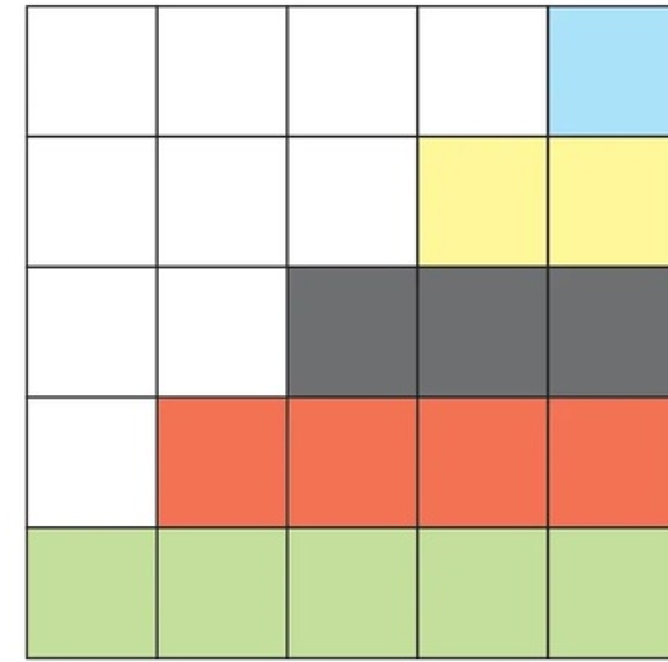
Cevap anahtarında,

I. Her sorunun 1'i doğru 4'ü yanlış 5 seçeneği vardır.
II. 3. soru E seçeneğidir.
III. Ardışık 2 soru aynı seçenek değildir.

şartları uygulanırsa kaç farklı cevap anahtarı hazırlanır?

A) 64 B) 256 C) 326 D) 720 E) 1024

11.



Yukarıda verilen şekil 25 tane eş karenin birleşiminden oluşmuştur. Bu karenin satırlarından herhangi birinden bir karesi maviye, iki karesi sarıya, üç karesi siyaha, dört karesi kırmızıya ve beş karesi de yeşile boyanacaktır.

Buna göre, bu kareler kaç farklı şekilde boyanabilir?

A) $(25)^2 \cdot 5!$ B) $(30)^2 \cdot 5!$ C) $(40)^2 \cdot 5!$ D) $(45)^2 \cdot 5!$ E) $(50)^2 \cdot 5!$

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. 4443300

rakamlarının yerleri değiştirilirse 7 basamaklı ve tek sayı şartlarına uyan kaç sayı yazılır?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 60

2. A ve B boş kümeden farklı iki kümedir.

s(A) = s(B) – 1

B'nin dörtlü permütasyonlarının sayısı A'nın üçlü permütasyonlarının sayısının 8 katı olduğuna göre, s(A) + s(B) kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

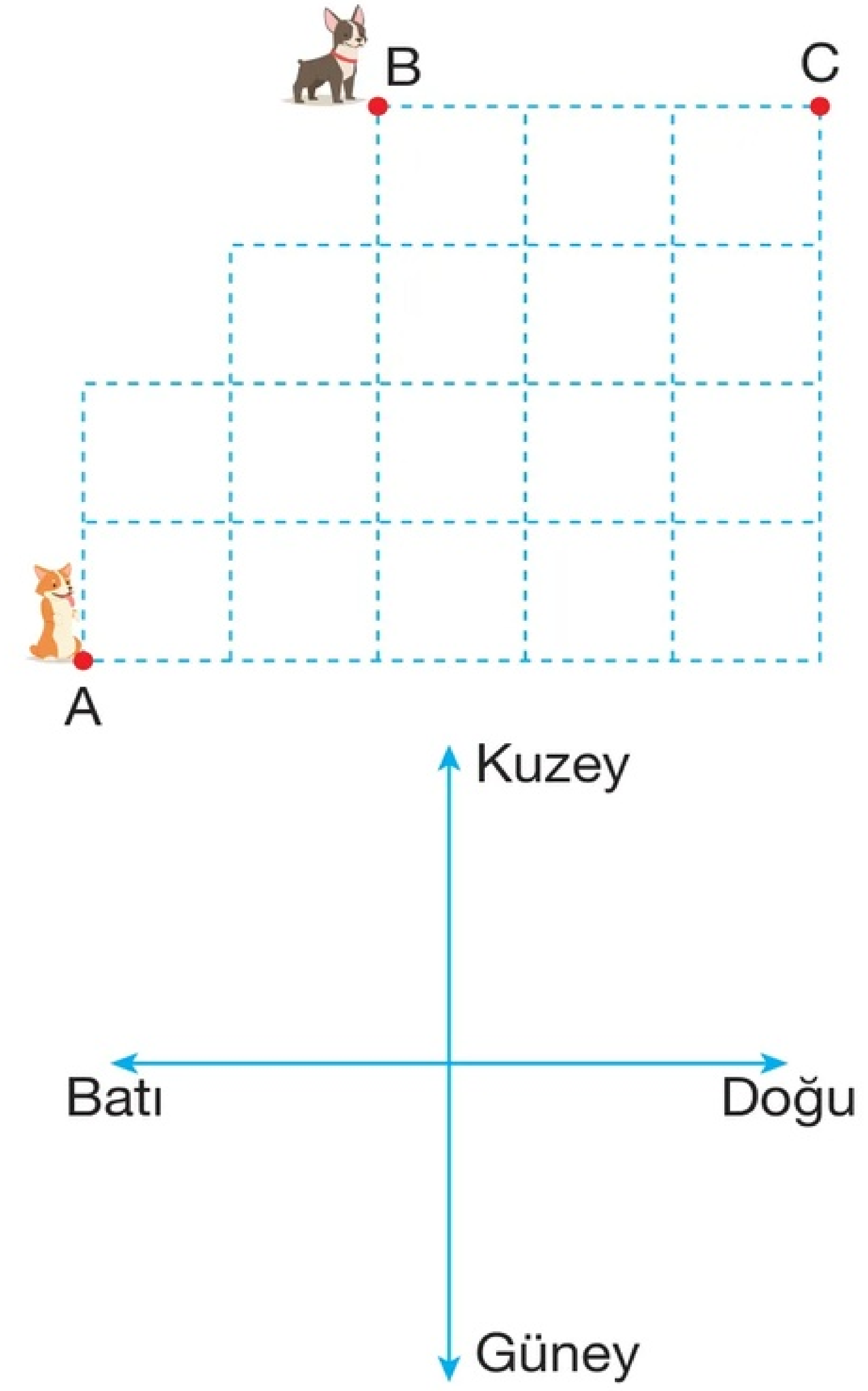
3. Bir okulun 12-A sınıfında 3 kişilik boş yer, 12-B sınıfında 4 kişilik boş yer vardır. Sınıfa gelecek öğrenciler boş sıralara oturacaktır.

Okula kaydolan 4 kişinin 2'si A sınıfına 2'si B sınıfına veriliyor.

Bu öğrenciler boş sıralara kaç farklı şekilde oturur?

A) 432 B) 400 C) 324 D) 256 E) 224

4.



Evin bahçesinde dolaşan köpekler; Karabaş ve Çomar bahçede bir köstebek görürler. Kovalayınca, köstebek A noktasından yerin altına kaçar. Karabaş A noktasında, Çomar B noktasında bekler. Köstebek kazdığı tünelde B'ye uğramadan C'den çıkmak istiyor.

Köstebek kuzey ve doğu yönlerinde ilerlemek şartıyla, kaç farklı yol ile C'ye ulaşır?

A) 87 B) 92 C) 108 D) 111 E) 115

5. Bir okulun A şubesinde 20 öğrenci, B şubesinde 22 öğrenci ve C şubesinde 18 öğrenci vardır.

Yıl sonunda sadece bir öğrencinin okul birincisi olacağı bu okuldan kaç farklı şekilde birinci seçilebilir?

A) 60 B) 42 C) 40 D) 38 E) 36

6. Babası, oğlu Ali'ye 4 basamaklı sayı oluşturma, sıralama ve toplama işlemlerini pekiştirmesi için 3, 5, 7, 8 rakamlarını veriyor. Bu rakamları kullanarak 4 basamaklı ve rakamları farklı tüm sayıları yazdıktan sonra bu sayıları küçükten büyüğe sıralamasını istiyor. Sıralama bittikten sonra baştan 9. ve 19. sayıların toplamını soruyor.

Buna göre, Ali'nin doğru cevabı kaç olmalıdır?

A) 16095 B) 15875 C) 15383 D) 15071 E) 14095

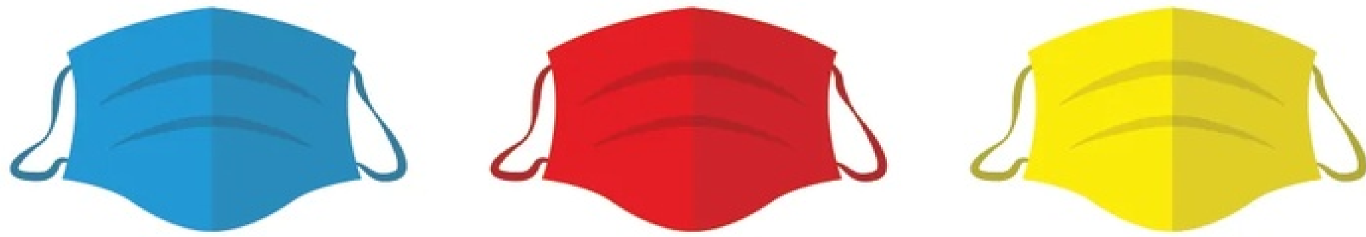
7. 4 özdeş mavi, 3 farklı sarı kutu yan yana dizilecektir.

Sarı kutuların arasında en az bir mavi kutu gelmesi şartı ile bu 7 kutu kaç farklı biçimde yan yana dizilebilir?

A) 360 B) 180 C) 84 D) 60 E) 30

8. Koronavirüs hayatımıza girdikten sonra sağlığımızı korumak için birtakım önlemler alınmıştır.

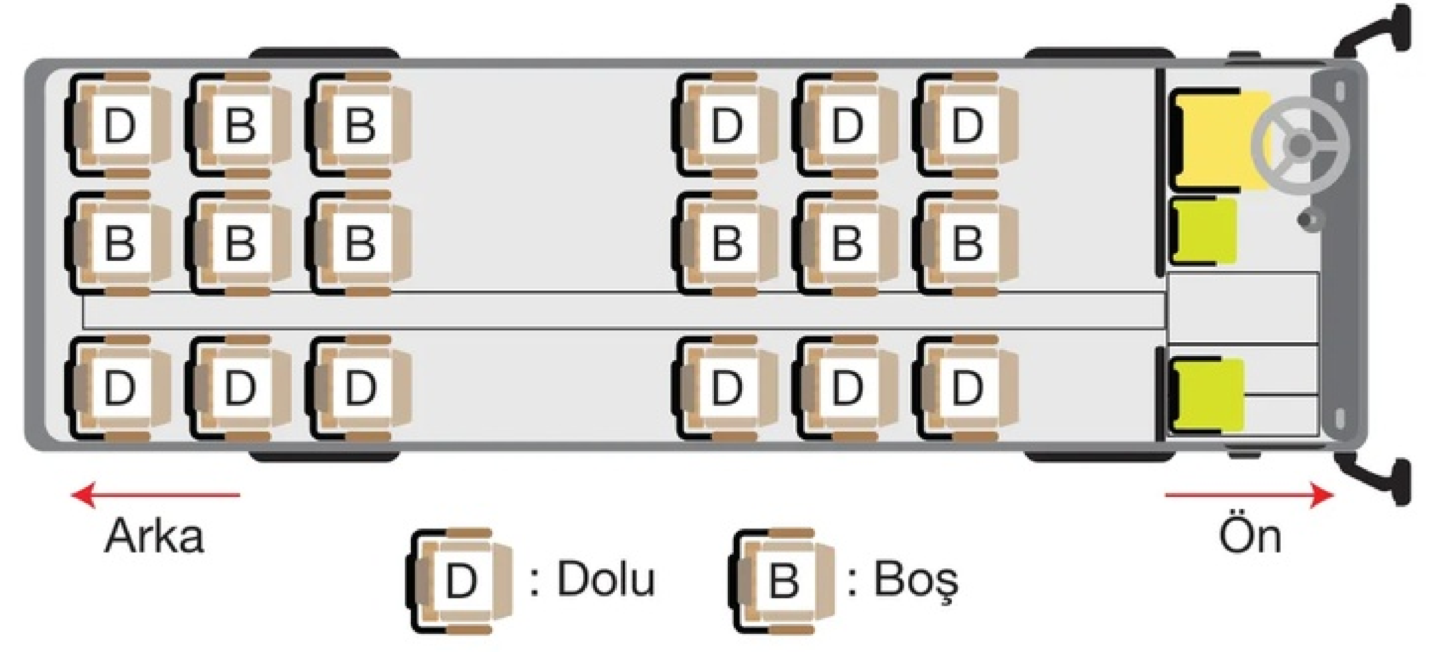
Bu önlemlerden en önemlilerinden birisi de maske takmaktır. Sedat Bey'in evine aldığı özdeş olmayan maskelerden 5 tanesi kırmızı, 3 tanesi mavi ve 2 tanesi sarıdır.



Buna göre, Sedat Bey işe giderken her gün bir maske takmak ve bir maskeyi bir kez kullanmak şartıyla 10 maskeyi kaç farklı şekilde takabilir?

A) 5•P(9, 3) B) P(9, 4) C) P(10, 10) D) 4•P(10, 3) E) 3•P(10, 4)

9. Okuldan çıkan Kerem, Ali, Mert, Selim ve Cemil halk otobüsüne biniyor.



- Kerem; cam kenarına oturmak istiyor.
- Selim, koridorda oturmak istiyor.
- Mert, Ali ile oturmak istiyor.
- Cemil için yer önemli değildir.

Buna göre, 5 arkadaş otobüsteki 8 boş koltuğa kaç farklı şekilde oturabilir?

A) 80 B) 72 C) 60 D) 54 E) 48

10. 6 elemanlı bir kümenin 3 elemanlı permütasyonlarının sayısı kaçtır?

A) 30 B) 60 C) 72 D) 96 E) 120

11. Bir okulun 9-A sınıfında pazartesi günü toplam 8 ders görülecektir.

Ders programını hazırlayan müdür yardımcısı Kenan Öğretmen pazartesi günkü ders programını kaç farklı biçimde yapabilir?

A) P(8, 8) B) P(8, 7) C) 2•P(7, 7) D) P(7, 6) E) P(8, 6)

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. 1'den 15'e kadar olan doğal sayıların her biri eşit büyüklükteki kartlara ayrı ayrı yazılıp bir kutuya atılıyor. Kutudan rastgele 2 kart çekilip yan yana diziliyor. Yan yana dizilen sayılardan iki, üç veya dört basamaklı sayılar elde ediliyor.

Buna göre, 4'e tam bölünen kaç tane farklı sayı elde edilir?

A) 28 B) 32 C) 36 D) 42 E) 45

2. Sembolik mantık konusunda önermelerin doğruluk değeri 1 veya 0 ile gösterilir.

p, q, r, s önermeleri için

$(p' \Rightarrow q) \vee (s \wedge r')$

bileşik önermesinin doğruluk değerini bulurken 1 ve 0 ile kaç farklı permütasyon yazmak gerekir?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

3. $A = \{-1, 2, 3, 4\}$, $B = \{a, b, c\}$

kümeleri veriliyor.

A x B kartezyen çarpım kümesini yazmak isteyen bir kişi sıralı ikilileri yazarken içinde a, b ve c olanların kendi aralarında yan yana olmasını istiyor.

Buna göre, kaç farklı sıralama elde edilir?

A) $(3!)^4$ B) $(4!)^3$ C) $3 \cdot (4!)^3$ D) $(4!)^4$ E) $3! \cdot (4!)^3$

4. T = {1, 2, 3, 4, 5} kümesinin elemanları kullanılarak aşağıdaki kümeler oluşturuluyor.

A = {iki basamaklı bütün çift sayılar}

B = {üç basamaklı rakamları farklı 5 ile bölünebilen tüm sayılar}

Buna göre,

I. A kümenin 2 elemanlı permütasyonlarının sayısı 90'dır.

II. B kümesinin 3 elemanlı permütasyonlarının sayısı 1320'dir.

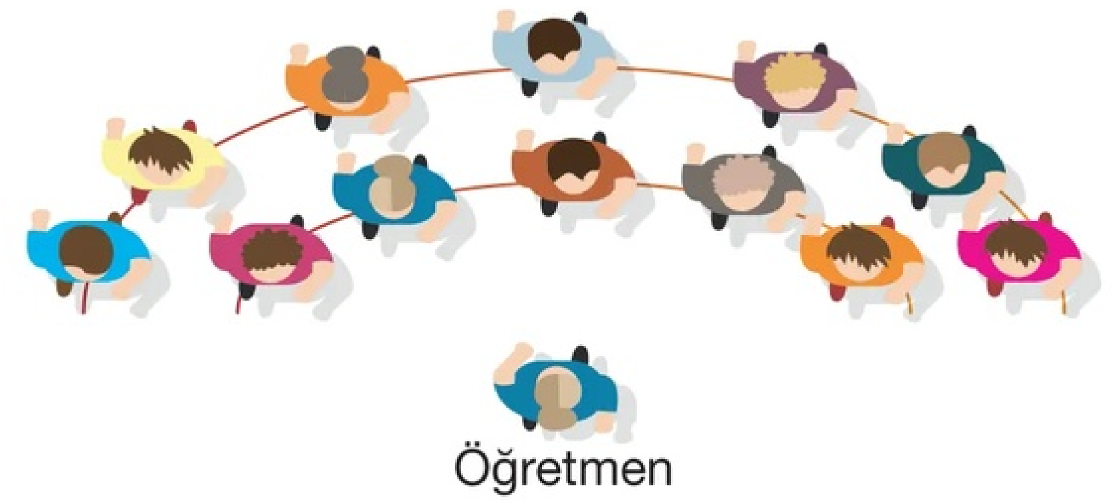
III. s(B) – s(A) = 2'dir.

IV. s(B) + s(A) = 8'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) I, II ve IV C) I, II ve III D) II, III ve IV E) I, II, III ve IV

5. Bir anaokulunda A sınıfında 12 öğrenci vardır. Bu sınıfın öğretmeni Nihal Hanım velilere yapılacak gösteride sınıfının koro şeklinde şarkı söylemesini organize etmektedir. Öğrencileri aşağıdaki düzende yarı oval şeklinde dizmek istiyor.



Ahsen, Oya ve Tarık uyumlu oldukları için daima yan yana olmak istediklerine göre, kaç farklı şekilde dizilirler?

A) $3! \cdot 9!$ B) $8 \cdot 9! \cdot 3!$ C) $10! \cdot 3!$ D) $3 \cdot 9! \cdot 3!$ E) $12! \cdot 3!$

6. İki kardeşten birinin 3 çocuğu, diğerinin 2 çocuğu vardır. Bu iki kardeş aileleri ile beraber bayramda anne ve babalarını ziyarete gitmişlerdir. Ziyaret sonunda yan yana ailecek fotoğraf çekileceklerdir.

Bu fotoğrafta evli çiftler yan yana olmak üzere kaç farklı biçimde fotoğraf çekilebilirler?

A) 2!•9! B) 9! C) 2•8! D) 4•8! E) 8•8!

7. A = {1, 2, 3, 4, 5}, B = {1, 2, a, b, c, d}

C = {1, a, b, c, 6, 7}

kümeleri veriliyor.

Bir kapının kilidi için 3 haneli bir şifre oluşturulacaktır.

Bu şifre (A ∪ B) \ C kümesinin elemanlarından oluşturulacağına göre kaç farklı biçimde şifre oluşturulabilir?

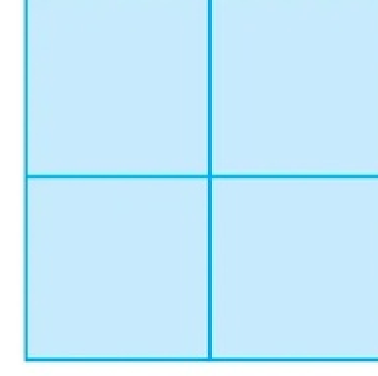
A) 60 B) 80 C) 100 D) 125 E) 150

8. Formula-1 yarışmasında cumartesi günü yapılan sıralama turlarında ilk üç sırayı alan yarışmacılar, pazar günü yapılan yarışmada da ilk üç sıraya girmişlerdir.

20 yarışmacının katıldığı bu yarışta pazar günü yapılan yarışmada ilk üç kaç farklı şekilde sıralanabilir?

A) 3•P(20, 3) B) 20•P(3, 3) C) 6•P(20, 3) D) P(20, 3) E) 60

9.



Yukarıdaki şekilde 1 birimkarelik dört tane kare vardır. Bu dört karenin her biri farklı renklerdeki kartonlar ile kaplanarak renklere göre desenler oluşturulacaktır.

Buna göre, 7 farklı renk karton kullanılarak kaç farklı desen oluşturulabilir?

A) 840 B) 720 C) 480 D) 360 E) 120

10. Anne, baba ve 4 çocuktan oluşan bir aile yatay bir sıra boyunca anne ile baba daima yan yana olmak şartıyla kaç farklı şekilde oturabilirler?

A) 1440 B) 720 C) 240 D) 120 E) 48

11. Matematik dersinde permütasyon konusunu işleyen Cemal Öğretmen tahtaya 5 elemanlı bir kümenin 3 elemanlı permütasyonlarının sayısının 5•4•3 = 60 olduğunu yazmıştır. Bu konuyu yanlış anlayan Kemal 3'ten başlayarak 5'e kadar olan doğal sayıların çarpımı 3•4•5 = 60 olarak algılamıştır.

Buna göre, "6 elemanlı bir kümenin 4 elemanlı permütasyonu ile 4 elemanlı bir kümenin 2 elemanlı permütasyonunun toplamı kaçtır?" **sorusuna Kemal'in cevabı kaç olmuştur?**

A) 108 B) 144 C) 236 D) 312 E) 372

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. 3 farklı mektup, 3 posta kutusuna her birine 1 mektup gelecek şekilde atılıyor.

Bu mektupları toplayan üç postacı her biri farklı posta kutusundan mektup almak şartıyla bu mektuplar kaç farklı şekilde toplanabilir?

A) 12 B) 20 C) 28 D) 36 E) 44

2. Sosyal mesafe kuralının 1 metre olduğu bir alanda x kişi yan yana oturduklarında 10 metrelik yeri işgal etmektedir.

Buna göre, bu kişiler sosyal mesafeyi koruyarak yan yana kaç farklı şekilde fotoğraf çektirebilirler? (Kişilerin durdukları yerlerin genişliği ihmal edilecektir.)

A) 8! B) 9! C) 10! D) 11! E) 12!

3. 5 katlı bir binanın her bir katında bir tane düğün salonu vardır. Beş evli çiftten; Ayşe ile Hakan'ın düğünü 3. katta, Cemal ile Nihal ve Dursun ile Fadime'nin düğünü peşpeşe gelen katlardadır.

Buna göre, bu 5 evli çift düğün salonlarına kaç farklı şekilde yerleştirilebilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

4. G-8: 8 güçlü ülkenin katılımıyla gerçekleşen askeri-ekonomik-ticari ortaklık topluluğudur.

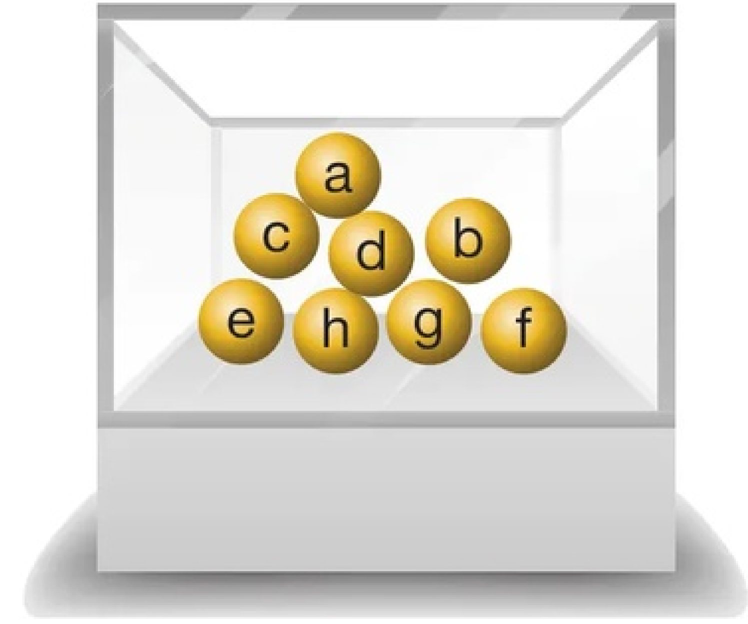
G-8 toplantıları yapılırken topluluk bayrağı ve ülke bayrakları (toplam 9 tane) direklere asılır.

- Ortada topluluk bayrağı vardır. Bunun sağında ev sahibi ülkenin bayrağı, solunda ekonomik olarak en zengin ülke bayrağı bulunur.
- Ev sahibi ülke en zengin ülke ise en zengin ülke yerine en az zengin ülke bayrağı asılır.
- Diğer ülke bayraklarının sıralama önceliği yoktur.

Buna göre, kaç farklı sırada bayraklar asılır?

A) $2 \cdot 8!$ B) $2 \cdot 7!$ C) $2 \cdot 6!$ D) $6!$ E) $3! \cdot 5!$

5.



Üzerinde harfler yazan 8 toptan 4 tanesi seçilip dörtlü permütasyonları yazılıyor.

Bu permütasyonlar için,

I. a'nın bulunduğu, c'nin bulunmadığı ve a'nın d'den önce geldiği permütasyonların her birine 2 puan veriliyor.

II. b ve c'nin bulunduğu, f'nin c'den sonra geldiği permütasyonların her birine (–1) puan veriliyor.

III. Diğerlerine puan verilmemiştir.

toplam kaç puan elde edilir?

A) 90 B) 120 C) 150 D) 175 E) 180

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6. **m ve n pozitif tam sayı olmak üzere,**

$$\frac{P(n, 3) + P(n, 4)}{P(n, 5)} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{P(m, 3) - P(m, 2)}{P(m, 4)} = \frac{1}{4}$$

olduğuna göre, P(m + n, 2) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 90 B) 110 C) 132 D) 156 E) 182

7. **SAMANYOLU kelimesinin harfleri birer kez kullanılarak içinde SAMAN kelimesinin geçtiği anlamlı ya da anlamsız en fazla 7 harfli kaç kelime yazılabilir?**

A) 44 B) 45 C) 81 D) 84 E) 92

8. A = {a, b, c, d, 1, 2, 3}

kümesinin 2'li permütasyonlarının her biri eş kâğıtlara yazılıyor. Bu kartların üzerinde yazılı ikililerden ikisi de harf ve ikisi de sayı olanlar alınıyor.

Alınan bu kartlar bir sıra hâlinde üst üste kaç farklı biçimde dizilebilir?

A) 12! B) 14! C) 16! D) 18! E) 20!

9.





Bir kasabada düzenlenen geleneksel yemek yeme yarışmasında iki yarışmacı finalde yarışacaktır. Bu kişilerden her biri önlerine gelecek 2 tabak mercimek çorbası, 4 tabak kuru fasulye ve 3 tabak pirinç pilavını yemek zorundadırlar. Yemekleri servis edecek iki garsondan herhangi birisi bu 9 tabak yemeği teker teker yarışmacılara sıra gözetmeksizin getireceklerdir.

Buna göre, garsonlardan biri bu tabakları kaç farklı şekilde yarışmacıya getirebilir?

A) 1080 B) 1260 C) 1566 D) 1760 E) 1764

10. 1, 2, 3, 4, 5 rakamları kendi aralarında sıralanmıştır.

- Her sıralamada tüm rakamlar kullanılacaktır.
- Her sıralamada her rakam 1 kez kullanılacaktır.
- 5 rakamı 2 rakamından önce gelecektir.
- 2 rakamı 3 rakamından sonra gelecektir.

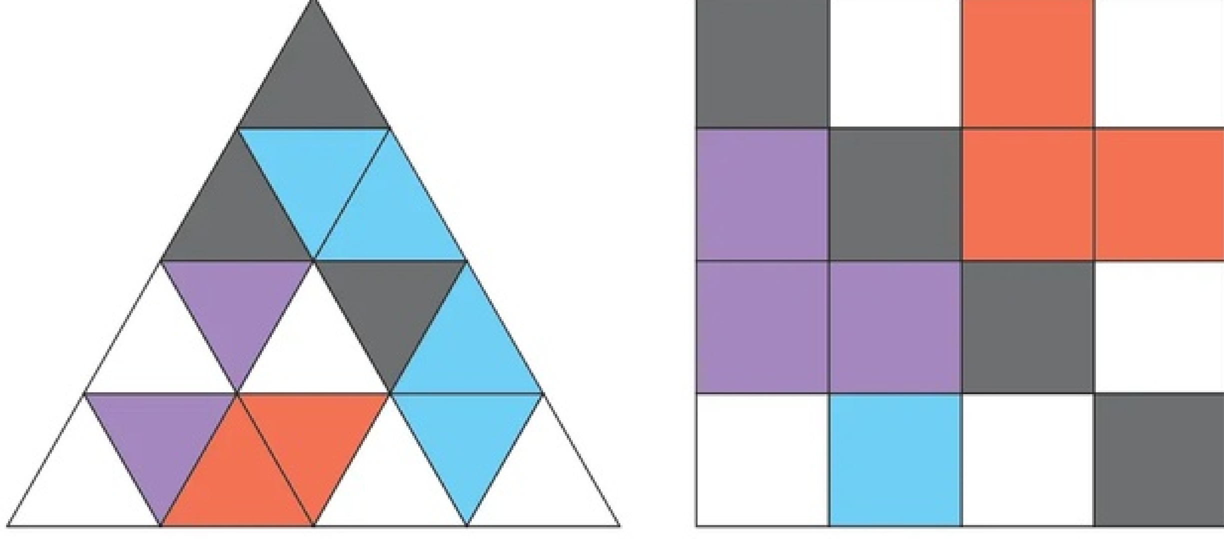
Bu kurallara göre kaç farklı sıralama yapılır?

A) 24 B) 30 C) 40 D) 48 E) 60

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

- Kombinasyon (Seçme)
- Alt Küme
- Üçgen Çizimi



1. 

Yukarıdaki şekillerde 16 tane eş eşkenar üçgen ve 16 tane eş kare verilmiştir. Bu eşkenar üçgen ve karelerin bazıları mavi, mor, kırmızı ve siyah renge boyanmıştır. Bu eş olan eşkenar üçgenlerden ve karelerden birer tane seçilecektir.

Buna göre, her ikisinin de aynı renkte olduğu kaç farklı seçim yapılabilir?

A) 60 B) 53 C) 44 D) 32 E) 28

2. a, b ve c birbirinden farklı asal rakamlar olmak üzere a + b + c toplamı tek sayıdır.

Buna göre,

I. $\binom{a+b}{c}$ ifadesi 4 ile tam bölünür.

II. $\binom{a}{b} + \binom{b}{c} + \binom{a}{c}$ toplamının sonucu 66'dır.

III. $\binom{a+b}{b+c} = x$ olmak üzere x'in poztif bölen sayısı 4'tür.

IV. s(A) = a, s(B) = b ve s(C) = c olmak üzere A, B ve C kümelerinin 2 elemanlı alt kümelerinin sayıları toplamı 34'tür.

ifadelerinden kaç tanesi <u>daima</u> doğrudur?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3.

Gün	Toplam Ameliyat
Pazartesi	3
Salı	2
Çarşamba	2
Perşembe	1
Cuma	4

Bir hastanede yapılacak tüm ameliyatların sayısı yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Örneğin;

Pazartesi ameliyat günü ise 3 ameliyat yapılıyor.

Perşembe ameliyet günü ise 1 ameliyat yapılıyor.

I. Her hafta herhangi 2 gün ameliyat yapılıyor.

II. Geriye kalan 3 gün polinikte hasta muayene ediliyor.

III. Herhangi bir günde 3'ten az ameliyat varsa bunlardan biri yapılıyor.

IV. Herhangi bir günde 2'den çok ameliyat varsa bunlardan 2 tanesi yapılıyor.

Buna göre, hastane yönetimi bu hafta ameliyat olacak hastaları kaç farklı şekilde seçer?

A) 54 B) 55 C) 65 D) 71 E) 80

4. Birbirinden farklı 5 dörtgen <u>en çok</u> kaç noktada kesişir?

A) 40 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. $A = \{(x, y) | x + y = 10, \quad x, y \in Z^+\}$

olmak üzere A kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin kaçında (1, 9) eleman olarak bulunur, (6, 4) ve (2, 8) eleman olarak bulunmaz?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 35 E) 42

6. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

kümesinin elemanlarından 4 tanesi kullanılarak 3 basamaklı çift doğal sayılar yazılacaktır.

Buna göre, bu 4 eleman kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 32 B) 36 C) 68 D) 69 E) 72

7. Ahmet dedenin 3 tane çocuğu vardır. Bu çocuklar ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

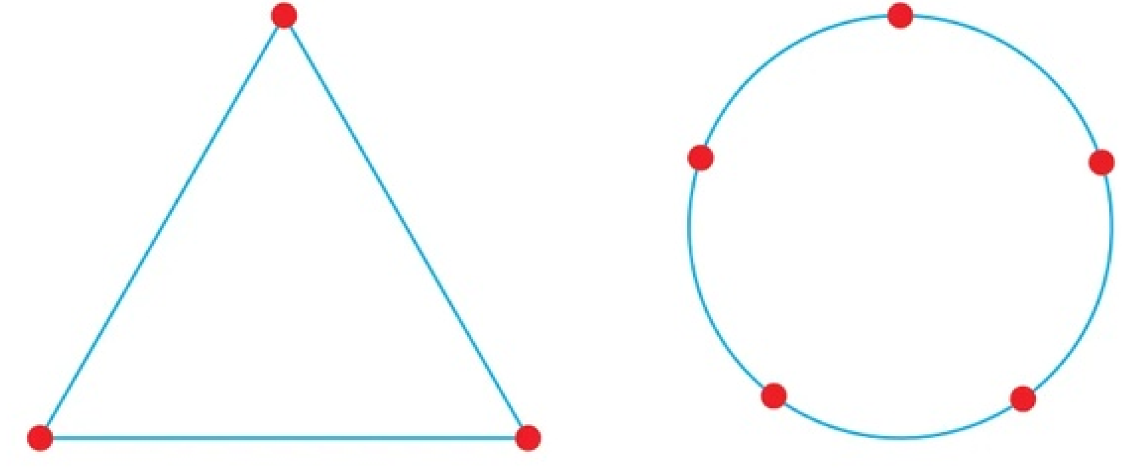
- Büyük çocuğun 2 kızı ve 3 erkek çocuğu vardır.
- Ortanca çocuğun 3 kızı ve 3 erkek çocuğu vardır.
- Küçük çocuğun 4 kızı ve 5 erkek çocuğu vardır.

Ahmet dede herhangi bir çocuğunun kızı ve oğlu ile seyahate çıkacaktır.

Buna göre, bu iki torun kaç farklı biçimde seçilebilir?

A) 35 B) 50 C) 85 D) 99 E) 120

8.



Yukarıdaki şekilde 3 tanesi üçgen üzerinde 5 tanesi çember üzerinde olmak üzere 8 tane nokta verilmiştir.

Herhangi 3 veya daha fazla nokta doğrusal olmamak şartıyla bu noktalardan kaç tane çokgen elde edilebilir?

A) $2^8 - 37$ B) $2^8 - 36$ C) $2^8 - 28$

D) $2^8 - 25$ E) 2^8

9. **A = {a, b, c, d, e, f, g} kümesinin en az iki elemanlı alt kümelerinin kaçında a eleman olarak bulunur, d eleman olarak bulunmaz?**

A) 18 B) 26 C) 31 D) 63 E) 128

10. m bir doğal sayı ve $m \in (5, 9)$ olmak üzere

$$\binom{m}{x-3} = \binom{m}{x-5}$$

eşitliği veriliyor.

Buna göre, m·x çarpımının alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 42 B) 64 C) 84 D) 98 E) 106

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. 10 kişilik 10-A sınıfının matematik öğretmeni Selda Hanım öğrencilerine sözlü notu verecektir. Selda Hanım bir derste en az 2 öğrenciye, en fazla 4 öğrenciye sözlü notu vermiştir. Sözlü olacak öğrencilerin hepsi tahtaya aynı anda kalkacaktır.

Haftanın ilk matematik dersinde sözlüye kalkacak öğrenciler kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 45 B) 120 C) 165 D) 210 E) 375

2. Bir matematik test kitabında 10 farklı konunun her birinden 4 test ve her testte 8 tane soru vardır. Bu test kitabından 2 soru seçilecektir.

Seçilen soruların farklı konulardan olması şartıyla bu 2 soru kaç farklı biçimde seçilebilir?

A) $2^8 \cdot \binom{10}{2}$ B) $2^{10} \cdot \binom{10}{2}$ C) $3^6 \cdot \binom{10}{2}$ D) $3^8 \cdot \binom{10}{2}$ E) $2^9 \cdot \binom{10}{2}$

3. Tanju ve Rıdvan'ın da aralarında bulunduğu 10 kişilik bir gruptan 7 kişi seçilip bir takım oluşturulacaktır.

Buna göre, Tanju ve Rıdvan'ın birlikte bulunmadığı kaç takım kurulur?

A) 56 B) 64 C) 72 D) 86 E) 120

4.

	Çay (1 kg)	Şeker (1 kg)
A market	10	8
B market	7	6
C market	9	5

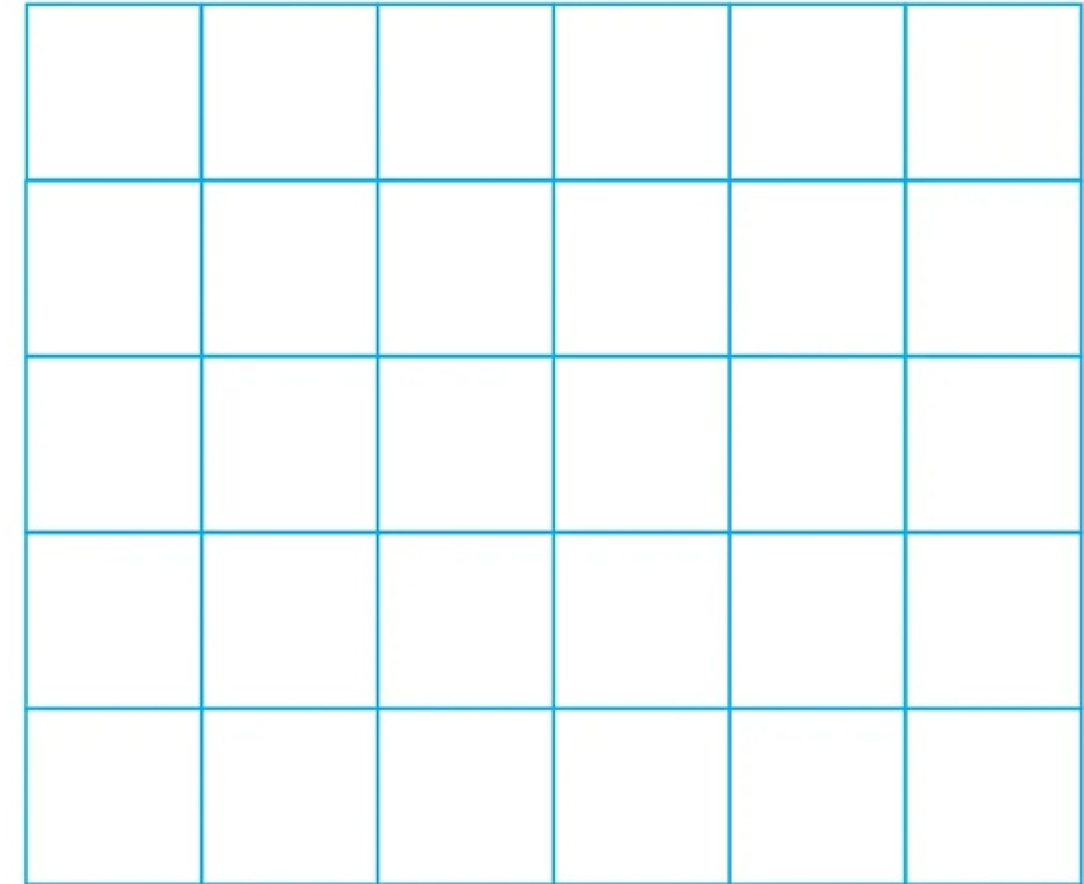
Yukarıdaki tabloda A, B ve C marketlerinde 1 kg olarak satılan çay ve şeker markalarının sayıları verilmiştir.

Örneğin, A marketinde 1 kg'lık 10 farklı marka çay ve 8 farklı marka şeker vardır. Evinde çay ve şeker paketlerinin azaldığını gören Ceren Hanım bu üç marketin herhangi birinden 1 kg çay ve 1 kg şeker alacaktır.

Buna göre, Ceren Hanım kaç farklı şekilde seçim yapabilir? (Çay ve şeker aynı marketten alınacaktır.)

A) 80 B) 85 C) 122 D) 125 E) 167

5.



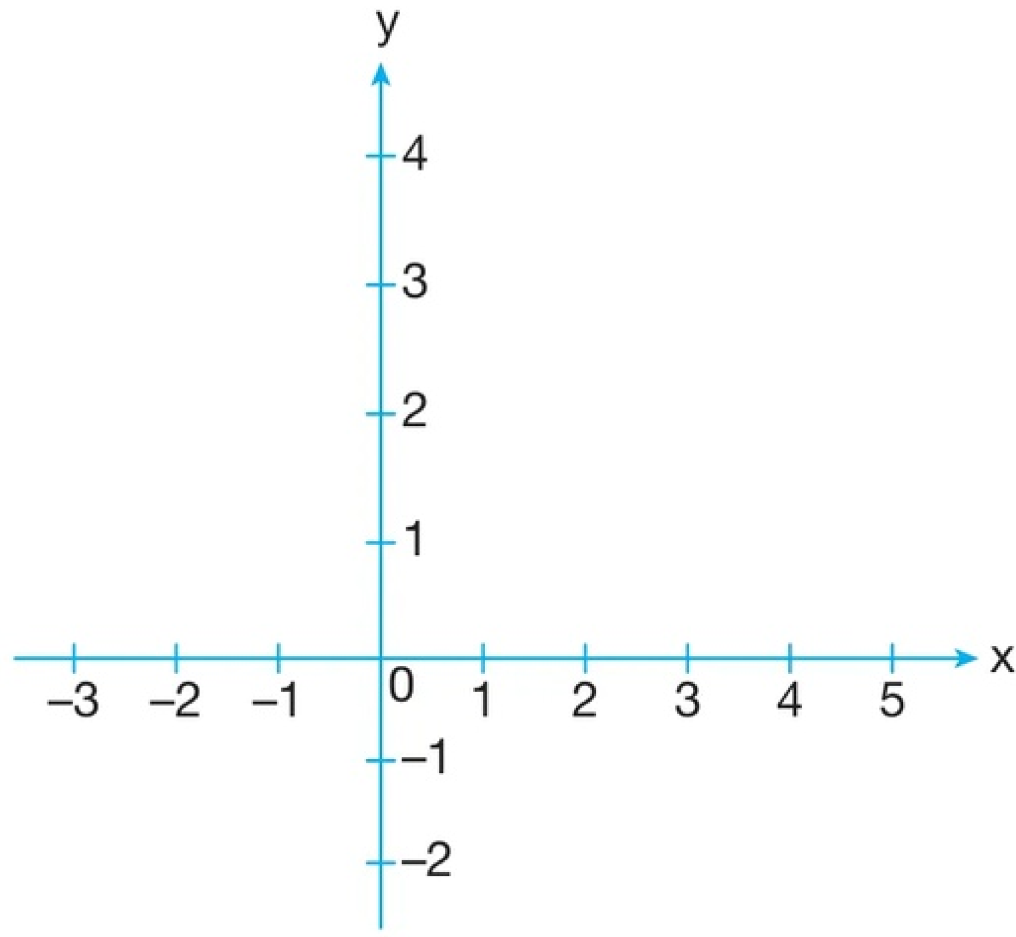
Yukarıdaki dikdörtgen 30 tane birim karenin birleştirilmesinden oluşmuştur. Bu dikdörtgenin içinde oluşan farklı boyutlardaki bütün karelerin içine birer çember çiziliyor. Çemberler karelerin kenarlarına teğettir. Meydana gelen farklı çemberler alınarak başka bir yerde kesiştiriliyor.

Buna göre, kaç farklı nokta elde edilir?

A) 24 B) 20 C) 18 D) 16 E) 10

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

6.



Koordinat düzleminde

I. x ekseninde –3'ten 5'e kadar

II. y ekseninde –2'den 4'e kadar

sadece tam sayılar veriliyor.

Buna göre bu tam sayıların bulunduğu noktaları köşe kabul eden kaç tane dik üçgen çizilebilir?

A) 60 B) 58 C) 57 D) 56 E) 48

7. n farklı defteri, 5 farklı kalemi ve 4 farklı silgisi bulunan Caner, defterlerinden 4 tanesini, kalemlerinden 3 tanesini ve silgilerinden 2 tanesini 900 farklı şekilde seçebiliyor.

Buna göre, Caner'in kaç defteri vardır?

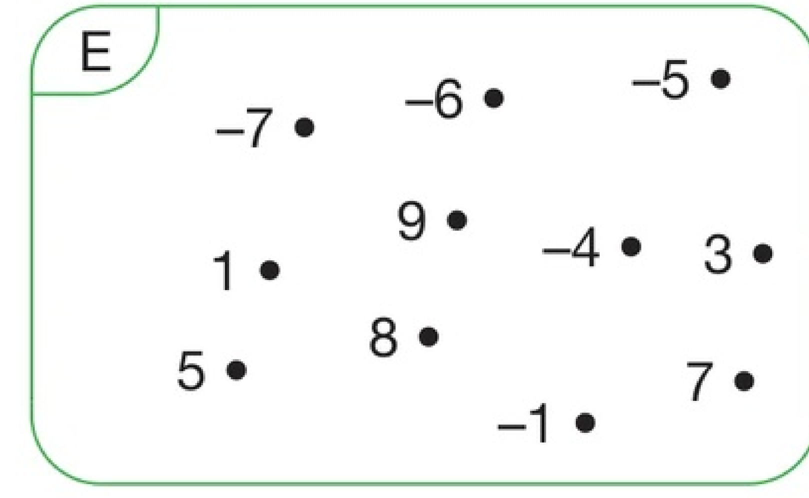
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. Bir kitaplıkta bulunan 5 farklı matematik, 3 farklı kimya ve 4 farklı coğrafya kitabından 2 matematik, 2 kimya ve 2 coğrafya kitabı seçilecektir. Daha sonra bu kitaplar Cengiz, İsmet ve Rasim isimli öğrencilere her bir öğrenciye ikişer tane kitap olmak üzere dağıtılacaktır.

Her öğrenci farklı dersin kitabını aldığına göre, bu kitaplar kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) 1080 B) 1800 C) 2160 D) 2200 E) 2360

9.



Tarkan Öğretmen E kümesini tahtaya çiziyor. Yapılacak işlemi şu şekilde anlatıyor.

I. Bu kümeden 4 tane tam böleni olan sayıları atalım.

II. Geriye kalan elemanlarla 3 elemanlı tüm alt kümeleri yazalım.

III. Yazılan 3 elemanlı alt kümelerin içindeki tüm elemanların toplamını bulalım.

I, II ve III. maddelerdeki talimatları doğru bir şekilde uygulayan öğrencilerin cevabı kaç olur?

A) 64 B) 70 C) 84 D) 91 E) 105

10. 7 elemanlı bir kümenin 3'lü permütasyon sayısı 3 elemanlı alt küme sayısından kaç fazladır?

A) 210 B) 200 C) 185 D) 175 E) 150

11. Okulun edebiyat öğretmeni Canan Hanım kitap okumayı seven 10 öğrencisinden 5 tanesi ile kitap fuarına gidecektir. Canan Öğretmen kitap fuarından beğendiği 12 adet kitaptan 5 tanesini seçerek fuara götürdüğü öğrencilerinin her birine birer tane hediye edecektir.

Buna göre, Canan Öğretmen bu seçimi kaç farklı biçimde yapabilir?

A) $\binom{12}{1}$ B) $\binom{12}{5}$ C) $\binom{10}{5}\cdot\binom{12}{5}$

D) $\binom{5}{1}\cdot\binom{12}{5}$ E) $\binom{10}{5}\cdot\binom{12}{1}$

Doğru Yanlış Boş Net

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





1. 10 sorunun sorulduğu bir sınavda 7 sorunun cevaplanması isteniyor. Cevaplanacak sorular seçilirken aşağıdaki yönerge kullanılacaktır.

I. İlk 3 soru mutlaka cevaplanacaktır.

II. 4. soru cevaplanırsa 5. soru cevaplanmayacaktır.

III. 5. soru cevaplanırsa 6. soru cevaplanacak fakat 4. soru cevaplanmayacaktır.

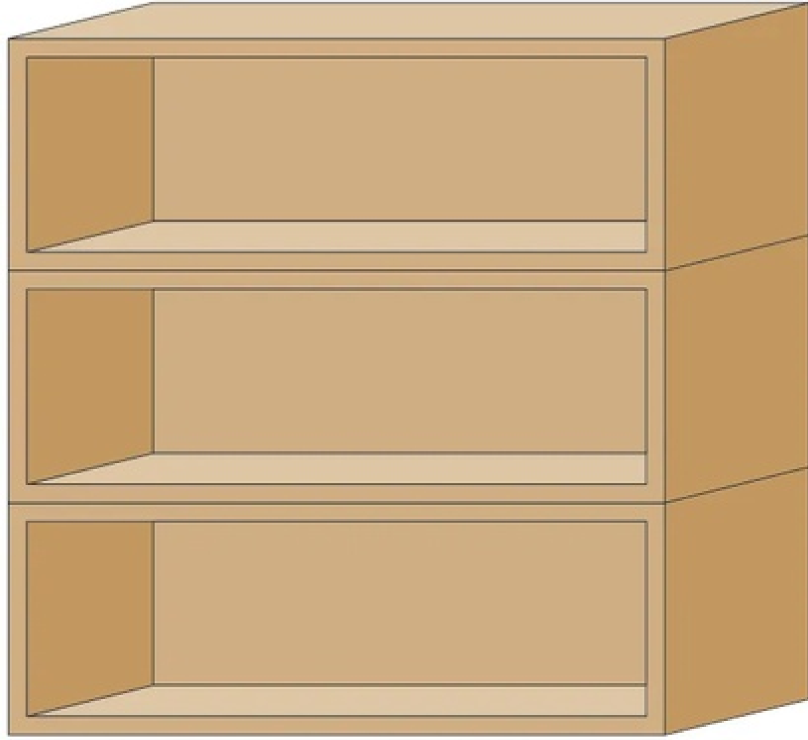
Buna göre, cevaplanacak sorular kaç farklı şekilde seçilir?

A) 24 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

2. **6 farklı oyuncak 3 kardeşin her birine <u>en az</u> 1 tane verilmesi şartı ile kaç farklı şekilde hediye edilebilir?**

A) 540 B) 360 C) 180 D) 90 E) 60

3.



Yukarıdaki kitaplık üç raftan oluşmaktadır. Bir rafa en fazla 4 adet kitap konulabilmektedir. Birbirinden farklı 3 matematik, 4 kimya ve 5 Türkçe kitabı bu kitaplığın raflarına yan yana dizilecektir.

Buna göre, matematik ve kimya kitapları kendi aralarında birbirinden ayrılmamak şartıyla kaç farklı şekilde dizilebilir?

A) $3! \cdot 4! \cdot 5!$ B) $3! \cdot 4! \cdot 6!$ C) $10 \cdot (3!)^2 \cdot (4!)^2$

D) $3! \cdot (4!)^2 \cdot 6!$ E) $3! \cdot (4!)^3$

4.

Sınıf	Ders	Kredi
1.	Genel Matematik	5
1.	Statik	3
1.	Elektrik Müh. Giriş	2
2.	Elektromanyetik Alan Teorisi	2
2.	Devre Analizi	5
2.	Kompleks Analiz	3
2.	Mantıksal Devre	4

Tablo 1

Sınıf	Ders	Kredi
3.	Sinyaller ve Sistemler	4
3.	Analog ve Elektronik	7
3.	Elektrik Makineler	7
3.	Mikro İşlemciler	6
3.	Mühendislik Teknikleri	4
3.	Staj	2

Tablo 2

Faruk elektrik-elektronik mühendisliğinde 3. sınıfa yeni başlayacaktır.

Tablo 1: 1. ve 2. sınıfta kaldığı dersleri gösteriyor.

Tablo 2: 3. sınıfta alması gereken dersleri gösteriyor.

I. 3. sınıftan tüm dersleri mutlaka alacaktır.

II. Toplamda en fazla 40 kredi alabilme hakkı vardır.

III. Tablo 1'de kredisi aynı olan dersler aynı saatte okutulmaktadır.

IV. Aldığı dersleri sınıfta dinleme zorunluluğu vardır.

Buna göre, Tablo 1'den seçeceği ders sayısı <u>en çok</u> olacak şekilde, bu dersleri kaç farklı biçimde seçebilir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir çift zarın atılması deneyinde meydana gelebilecek bütün durumlar A kümesi olarak tanımlanıyor. A kümesinin iki farklı alt kümesi aşağıdaki biçimde tanımlanmıştır.

$B = \{(x, y) \in A \mid x \cdot y \text{ tek sayı}\}$

$C = \{(x, y) \in A \mid x + y = 8\}$

Buna göre, $B \cap C$ kümesinin elemanı olmayan 2 elemandan biri B kümesinden, diğeri de C kümesinden olmak üzere kaç farklı biçimde seçilebilir?

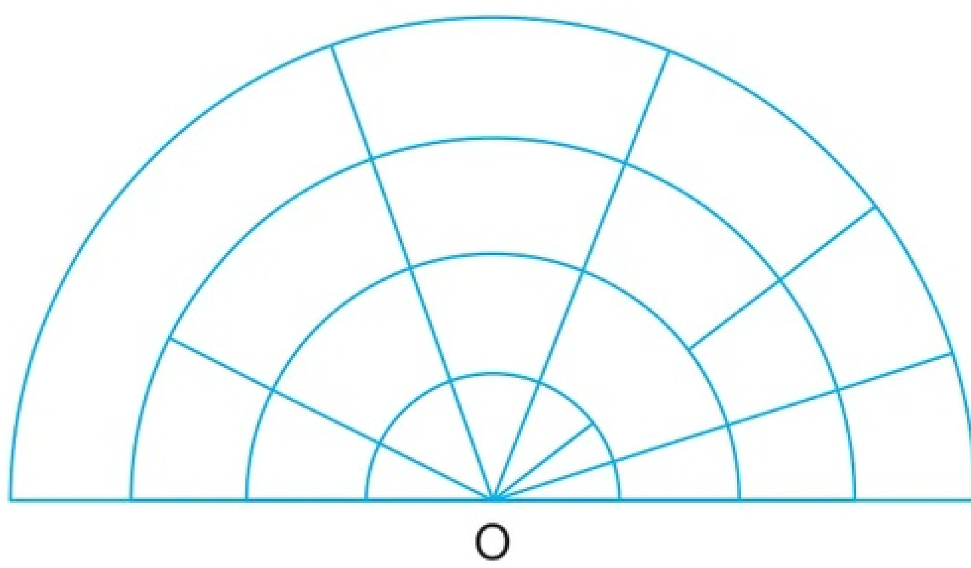
A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

6. 11 kişilik bir grupta 4 kişi mavi gözlüdür.

5 kişilik bir grup oluşturduğunda grupta <u>en az</u> bir mavi gözlü kişi olması şartıyla kaç farklı grup oluşturulur?

A) 462 B) 441 C) 336 D) 330 E) 243

7.

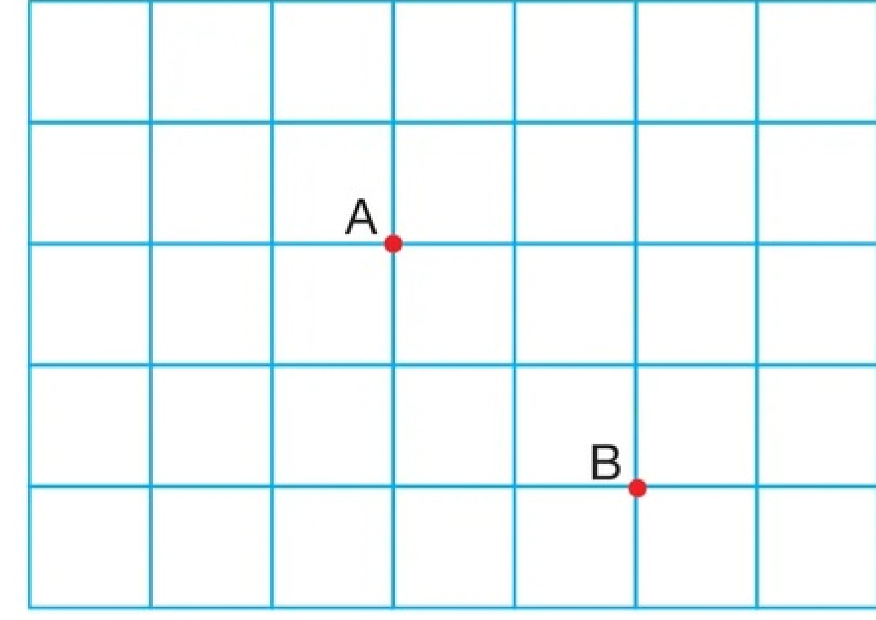


Merkezleri O noktası olan farklı 4 yarım çember çiziliyor. Bazı doğru parçaları ile yukarıdaki şekil elde ediliyor.

Buna göre, şeklin içinde kaç tane daire dilimi vardır?

A) 43 B) 47 C) 60 D) 65 E) 70

8.



Yukarıdaki şekil 35 eş kare ile elde edilmiştir.

Bu şeklin içindeki tüm dikdörtgenlerin her biri farklı bir A4 kâğıdına çiziliyor.

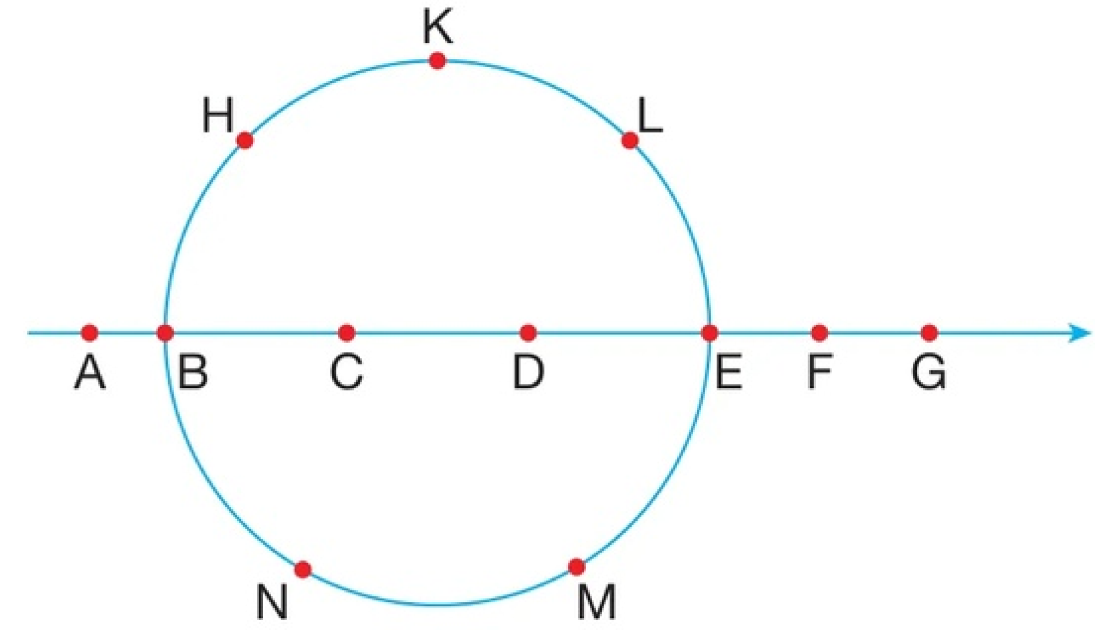
I. Kullanılan A4 kâğıtlarının sayısı x tane,

II. Kullanılan x tane A4 kâğıdından y tanesinde dikdörtgenin bir köşesi A veya B noktasıdır.

Buna göre, x – y kaçtır?

A) 189 B) 216 C) 285 D) 351 E) 411

9.



Yukarıdaki şekilde bir çember ve bu çemberi 2 noktada kesen bir doğru verilmiştir. Şekildeki 12 nokta ile üçgenler çizilecektir.

Buna göre, kaç tane üçgenin sadece 1 köşesi çember üzerindedir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 185 E) 210

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 11

SAYMA VE OLASILIK
Binom Açılımı

- Pascal Üçgeni
- Binom Açılımı
- Terim Sayısı
- Ortanca Terim



TEST • 8
KAVRAMA

1. $\left(4x^2 - \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot y\right)^9$

ifadesinin açılımında terimlerden biri $A \cdot x^n \cdot y^n$ olduğuna göre, A kaçtır?

A) $-8 \cdot C(9, 6)$
B) $-16 \cdot C(9, 6)$
C) $-32 \cdot C(9, 3)$
D) $4 \cdot C(9, 6)$
E) $8 \cdot C(9, 6)$

2. $f(x) = (2x - 1)^4 - 2 \cdot \binom{4}{1} \cdot (2x - 1)^3 + 4 \cdot \binom{4}{2} \cdot (2x - 1)^2 - 8 \cdot \binom{4}{3} \cdot (2x - 1) + 16$

fonksiyonu veriliyor.

Buna göre, $f\left(\frac{\sqrt{3} + 3}{2}\right)$ değeri kaçtır?

A) $\sqrt{3}$ B) 3 C) 9 D) $3\sqrt{3}$ E) $12 + 6\sqrt{3}$

3. $(2x - 1)^n$ açılımında 11 tane terim olduğuna göre, baştan 8. terim aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-960x^3$
B) $-840x^4$
C) $180x^3$
D) $240x^4$
E) $840x^3$

4. $(2x + y)^6$

ifadesinin binom açılımında baştan dördüncü terim aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-160x^3y^3$
B) $-80x^3y^3$
C) $-120x^4y^2$
D) $160x^3y^3$
E) $80x^3y^3$

5. $(a + b)^7$

ifadesinin binom açılımında sondan beşinci terimin katsayısı kaçtır?

A) 21 B) 35 C) 42 D) 56 E) 63

6. $(x + y)^n$ açılımında baştan 4. terimin katsayısı 120 olduğuna göre, n kaçtır?

A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

7. $(x + y)^8$ ifadesinin açılımındaki ortanca terimin katsayısı kaçtır?

A) 120 B) 96 C) 84 D) 70 E) 28

8. $n \in N$ için

$(a^2 + b^3)^{2n}$ açılımındaki ortadaki terim $k \cdot a^8 \cdot b^m$ olduğuna göre, k + m + n toplamı kaçtır?

A) 84 B) 85 C) 86 D) 87 E) 88

9. $(x + 2)^5$

açılımındaki tek dereceli terimlerin katsayılar toplamı kaçtır?

A) 117 B) 119 C) 121 D) 122 E) 126

10. $8^{10} + \binom{10}{1} \cdot 8^9 + \binom{10}{2} \cdot 8^8 + \ldots + \binom{10}{9} \cdot 8 + 1$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3^{10} B) 3^{12} C) 3^{16} D) 3^{20} E) 3^{24}

11. $(3x - 1)^5 = ax^5 + bx^4 + cx^3 + dx^2 + ex + f$

olduğuna göre, b + d + 2f toplamı kaçtır?

A) –497 B) –257 C) –126 D) 255 E) 513

12. $x = \sqrt[5]{10} + 1$ için

$x^5 - 5x^4 + 10x^3 - 10x^2 + 5x + 1$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 16

13. $\dfrac{(x - 2)^8 . (x^2 + 4x + 4)^4}{x^8}$

ifadesinin açılımında baştan 6. terim,

$-2^{13} \cdot m \cdot \dfrac{1}{x^2}$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) 21 B) 18 C) 14 D) 9 E) 7

Doğru  Yanlış  Boş  Net 

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

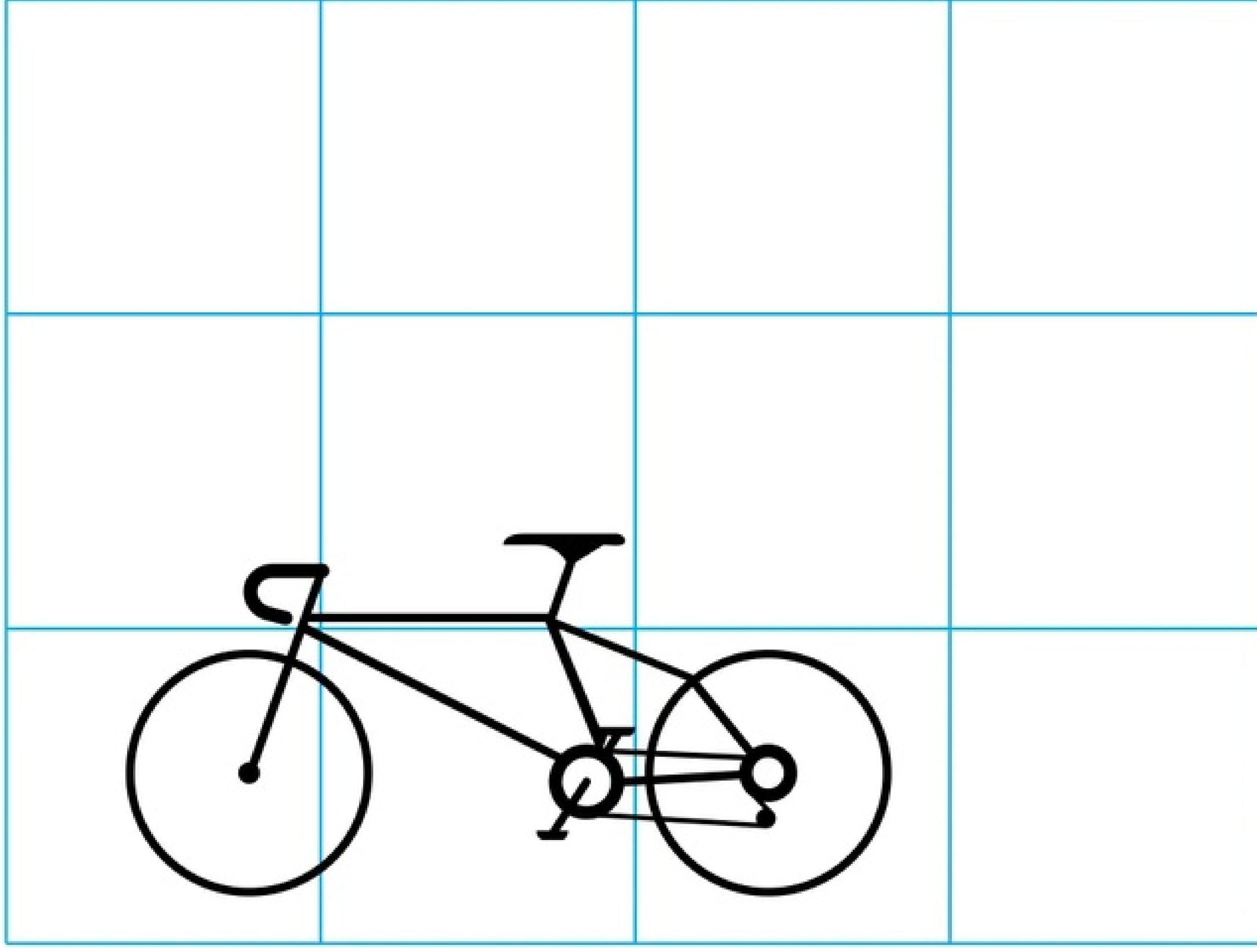
- Deney
- Örnek Uzay
- Çıktı
- Ayrık Olay
- Ayrık Olmayan Olay
- Bir Olayın Tümleyeni
- Kesin Olay
- İmkânsız Olay
- Bağımlı Olay
- Bağımsız Olay
- Olasılık
- Koşullu Olasılık



TEST • 9

• KAVRAMA •

1. Bilgisayarından mail sayfasına 1'den fazla hatalı giriş denemesi yapan Halim'in, ekranda karşısına aşağıdaki gibi bir güvenlik fotoğrafı gelmiştir.



Mail sayfasına giriş denemesine devam edebilmesi için 12 birim kareye ayrılmış güvenlik fotoğrafındaki bisiklet parçalarının bulunduğu birim karelerin hepsini doğru işaretlemesi gerekmektedir. Halim güvenlik fotoğrafından beş farklı birim kareyi işaretlemiştir.

Buna göre, Halim'in güvenlik fotoğrafından doğru birim kareleri işaretlemiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{24}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{5}{12}$ E) $\frac{1}{12}$

2. Bir çift zar havaya atılıyor.

Zarların üst yüzeylerine gelen sayıların farkının mutlak değerinin 2 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{8}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{6}$ E) $\frac{1}{4}$

3.

	1 TL adedi	50 kuruş adedi	25 kuruş adedi
Ahmet	2	1	1
Kemal	1	3	2
Cemal	3	1	1

Yukarıdaki tabloda Ahmet, Kemal ve Cemal'in ceplerinde bulunan bozuk paranın adedi ve miktarı gösterilmiştir. Ahmet, Kemal ve Cemal ceplerinden rastgele birer para çıkarıyorlar.

Buna göre, bu paraların toplamının 1 TL 75 kuruş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{8}{35}$ E) $\frac{9}{40}$

4. **2 matematik öğretmeni, 3 geometri öğretmeni ve 5 edebiyat öğretmeninin bulunduğu bir topluluktan rastgele seçilen iki öğretmenin farklı branşlardan olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{5}{9}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{31}{45}$ D) $\frac{32}{45}$ E) $\frac{11}{15}$

5. İki zar havaya atıldığında zarlardan birincinin 3'ten büyük, ikincinin 3'ten küçük geldiği biliniyor.

Buna göre, üst yüze gelen sayılar toplamın asal sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{4}{9}$

6. A = {3, 4, 5, 7, 8, 9} kümesi veriliyor. AxA kartezyen çarpım kümesi B ve bir çift zar atıldığında çıkabilecek tüm durumların kümesi C kümesi olarak tanımlanıyor.

Buna göre, B ∪ C kümesinden rastgele seçilen bir sıralı ikilinin elemanlarının ikisinin de aynı olma olasılığı kaçtır?

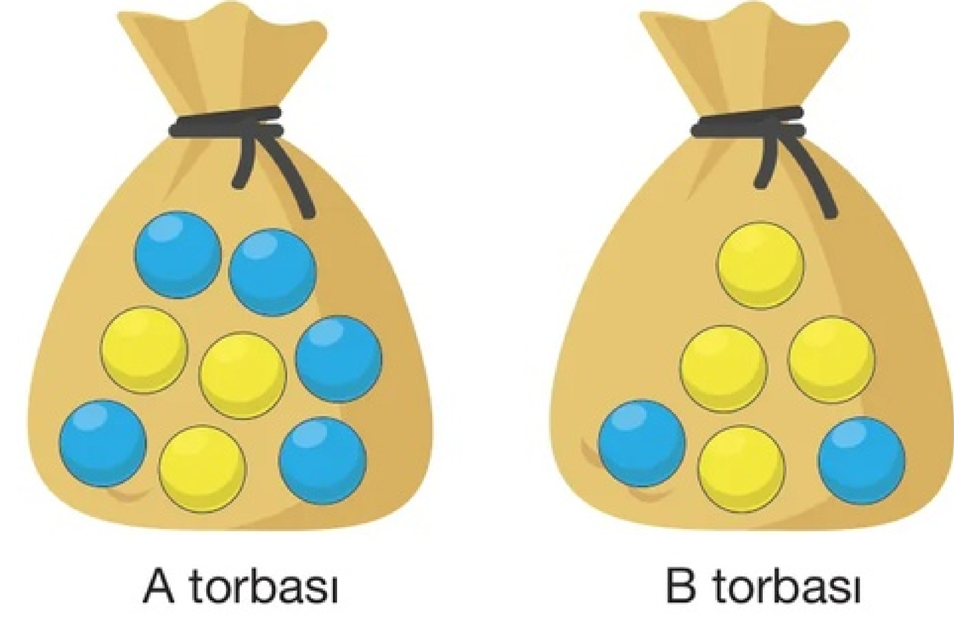
A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{8}{75}$ E) $\frac{9}{91}$

7. Bir okulun A sınıfında 8 kız, 6 erkek öğrenci ve B sınıfında 10 kız, 4 erkek öğrenci vardır. Bu sınıflardan bir erkek bir de kız öğrenci seçilecektir.

Buna göre, bu seçilen öğrencilerin farklı sınıflarda olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{23}{45}$ B) $\frac{8}{15}$ C) $\frac{5}{9}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{9}$

8.



A torbasında 5 mavi 3 sarı top, B torbasında 2 mavi 4 sarı top vardır. A ve B torbalarından aynı anda ikişer top çekiliyor.

Buna göre, A torbasından çekilen topların renklerinin farklı, B torbasından çekilen topların aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{12}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{8}$

9. a, b ve c birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, üç basamaklı abc doğal sayıları özdeş kartlara yazılıp bir kutuya atılıyor.

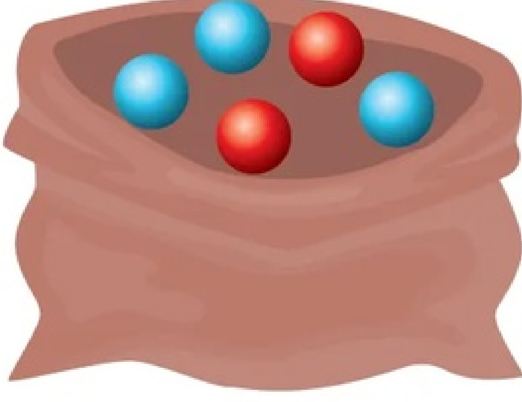
Kutudan rastgele seçilen bir kartın üzerindeki sayının 2, 3 ve 5 ile tam bölündüğü bilindiğine göre, seçilen bu kartın üstündeki sayının 4 ile bölünebilme olasılığı kaçtır?

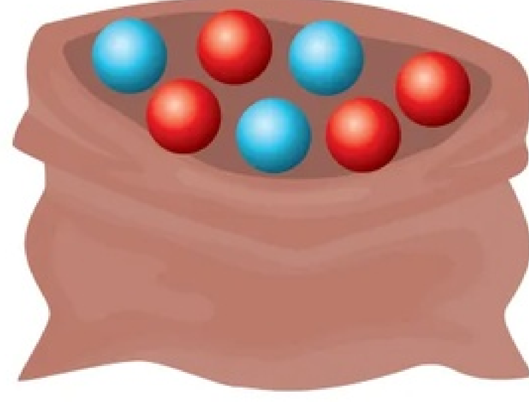
A) $\frac{11}{24}$ B) $\frac{11}{23}$ C) $\frac{10}{23}$ D) $\frac{13}{24}$ E) $\frac{1}{2}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.


A torbası


B torbası

A torbasında 3 mavi, 2 kırmızı ve B torbasında 3 kırmızı, 4 mavi bilye vardır. A torbasında rastgele 2 bilye çekilip B torbasına atılıyor.

Buna göre, son durumda B torbasından çekilen bir bilyenin mavi gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{25}{39}$ B) $\frac{26}{45}$ C) $\frac{27}{49}$ D) $\frac{31}{51}$ E) $\frac{35}{59}$

2. Aynı evrensel kümenin üç ayrık kümesi A, B ve C kümeleri için

$$\frac{P(A)}{3} = \frac{P(B)}{3} = \frac{P(C)}{3}$$

eşitliği verilmiştir.

Buna göre, P(B) + P(C) toplamı kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{1}{6}$

3. Eski telefonu bozulan Kenan kendine yeni bir cep telefonu almıştır.



Yukarıdaki telefonun içinde yüklü bulunan toplam 11 program vardır.

Daha sonra Kenan 6 adet farklı program ve 8 adet de oyun programı indirmiştir. Kenan'ın 3 yaşındaki kardeşi cep telefonunu kurcalamaktadır.

Kenan'ın kardeşi ilk seferinde bir oyunu, ikinci seferinde bir yüklenen programı silme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{25}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{7}{24}$ E) $\frac{5}{24}$

4. Bir torbadaki mavi boncukların sayısı, beyaz boncukların sayısından 6 eksiktir.

Torbadan rastgele çekilen bir boncuğun beyaz olma olasılığı $\frac{4}{7}$ olduğuna göre, torbadaki mavi boncukların sayısı kaçtır?

A) 14 B) 16 C) 18 D) 20 E) 22

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Hasan elinde bulunan kâğıtlara önce 1'den 20'ye kadar olan doğal sayıları yazıp A torbasına, daha sonra da kalan kâğıtlara 6'dan 30'a kadar olan sayıları yazıp B torbasına atıyor. Hasan arkadaşı Mustafa'dan 1'den 30'a kadar doğal sayılardan farklı iki sayı söylemesini istiyor.

Buna göre, Mustafa'nın söylediği sayının A ve B torbalarındaki kâğıtların üzerindeki yazılı sayılardan biri olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

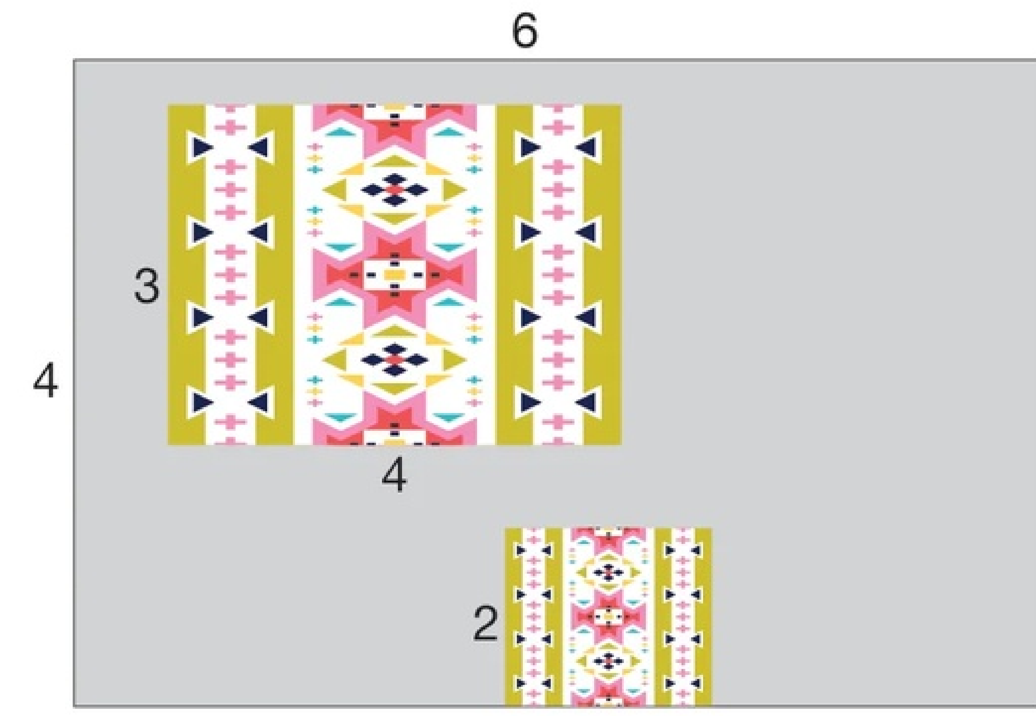
6. Üniversite sınavına hazırlanan Aycan'ın bir hafta boyunca matematik, fizik, kimya, biyoloji ve Türkçe derslerinden çözdüğü sorularla ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Aycan'ın bir hafta boyunca çözdüğü bir sorunun matematik sorusu olma olasılığı $\frac{1}{6}$, fizik sorusu olma olasılığı $\frac{1}{8}$ ve kimya sorusu olma olasılığı $\frac{3}{8}$'dir.
- Biyoloji ve Türkçe derslerinden 200 adet soru çözmüştür.

Buna göre, Aycan bir hafta boyunca matematik, fizik ve kimya derslerinden toplam kaç soru çözmüştür?

A) 400 B) 600 C) 700 D) 800 E) 1000

7.



Yukarıdaki dikdörtgen biçimindeki oyun alanının eni 4 cm ve boyu 6 m'dir. Bu odanın yerleri parke ile döşenmiş olup, oyun alanının içine eni 3 m, boyu 4 m olan dikdörtgen biçiminde bir halı ile bir kenarı 2 m olan kare biçimindeki halı yukarıdaki şekilde yere serilmiştir.

Bu oyun alanına giren bir çocuğun bastığı yerlerin halı üzerinde olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{4}{5}$

8. Bir kutuda 7 beyaz 5 mavi bilye vardır. Kutudan aşağıdaki gibi bilyeler çekiliyor.

I. Bilyeler her seferinde tek tek çekiliyor.

II. Çekilen bilye kutuya geri atılmıyor.

III. Toplam 4 bilye çekiliyor.

Bu kurallara göre 4. bilye çekildiğinde 2. kez beyaz bilye çekilmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{16}{55}$ B) $\frac{13}{44}$ C) $\frac{10}{33}$ D) $\frac{7}{33}$ E) $\frac{7}{22}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.





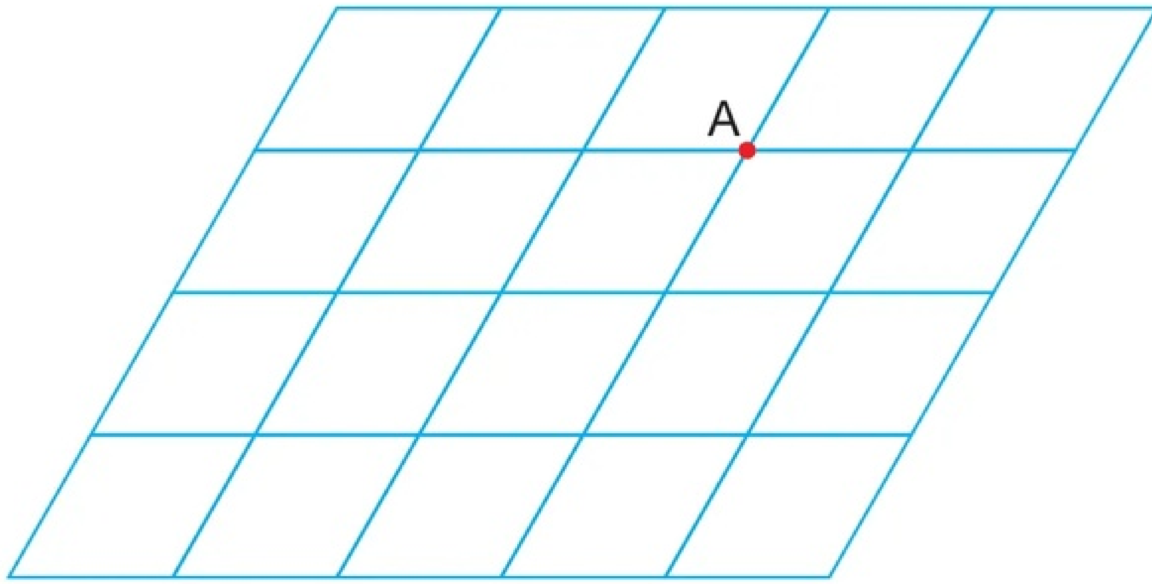
1. **Üç arkadaşın üçünün de doğum günlerinin haftanın aynı günü olma olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{1}{49}$ B) $\frac{2}{49}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{30}{343}$ E) $\frac{1}{343}$

2. **3 zarın aynı anda atılması deneyinde <u>en az</u> 2 tane zarın 4 gelme olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{29}{216}$ B) $\frac{11}{54}$ C) $\frac{2}{27}$ D) $\frac{11}{216}$ E) $\frac{1}{27}$

3.

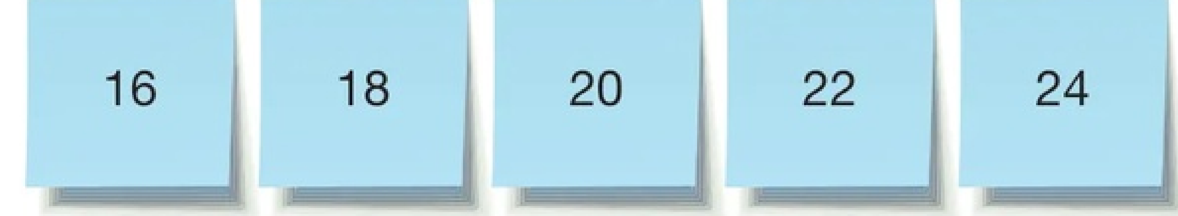


Verilen şekil 20 adet eş eşkenar dörtgen ile elde edilmiştir.

Rastgele seçilen bir paralelkenarın bir köşesi A olan eşkenar dörtgen olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{7}{150}$ B) $\frac{13}{150}$ C) $\frac{4}{15}$ D) $\frac{11}{30}$ E) $\frac{21}{50}$

4. Aşağıda üzerinde 16, 18, 20, 22 ve 24 sayıları yazan kartlar aşağıda verilmiştir.



Bu kartları gören Hasan ve Ceren aşağıdaki ifadeleri kullanmışlardır.

Hasan: Kartlardan rastgele üç tanesini seçip üzerinde yazan sayıları topladığımda matematik sınavından aldığım notu bulma olasılığım $\frac{1}{5}$'tir.

Ceren: Kartlardan rastgele iki tanesini seçip üzerinde yazan sayıları topladığımda matematik sınavımdan aldığımı bulma olasılığım $\frac{1}{5}$'tir.

Buna göre, Hasan'ın sınavından alabileceği farklı notlar Ceren'in sınavdan alabileceği farklı notlardan <u>en çok</u> kaç fazladır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 22 E) 24

5. $A = \{x \mid x \in Z^+, \ x < 14\}$

$B = \{y \mid y \in Z^+, \ y < 15\}$

kümeleri ve

$\beta = \{(x, y) \mid x, y \in N^+, 3x + 2y = 51\}$

bağıntısı veriliyor.

β bağıntısından rastgele alınan bir ikilinin AxB'nin elemanı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{1}{2}$

6. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

rakamları ile rakamları farklı 7 basamaklı sayılar yazılıyor.

Yazılan sayılardan rastgele biri seçildiğinde tek rakamların küçükten büyüğe veya büyükten küçüğe sıralı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{42}$ B) $\frac{1}{24}$ C) $\frac{1}{21}$ D) $\frac{1}{15}$ E) $\frac{1}{12}$

7. A = {3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13}

kümesinin 3 elemanlı tüm alt kümeleri yazılıyor. Bu kümelerden rastgele biri seçiliyor.

Bu kümenin elemanlarının toplamının çift olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{25}{72}$ B) $\frac{23}{42}$ C) $\frac{23}{56}$ D) $\frac{19}{56}$ E) $\frac{13}{42}$

8. Hileli bir zar üretiliyor. Zarın hilesi aşağıdaki şekilde ayarlanıyor.

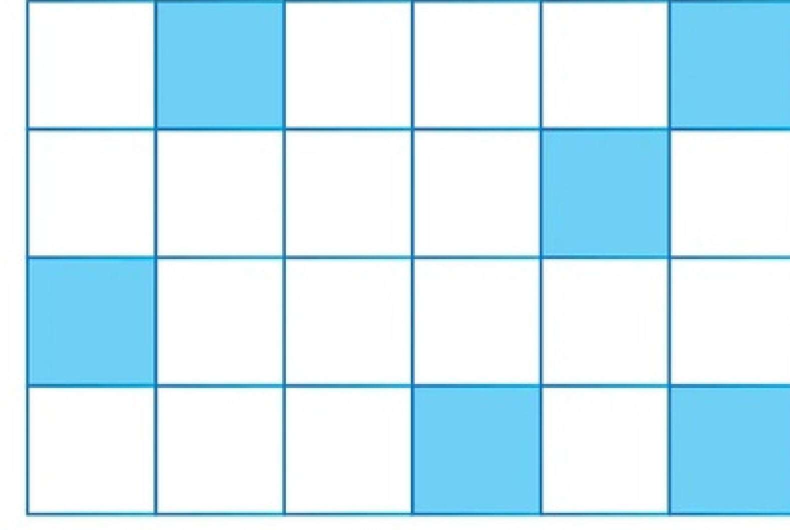
I. Görüntü olarak standart bir zar ile aynıdır.

II. Her sayının gelme olasılığı kendisi ile doğru orantılıdır.

Bu zar 1 kez atıldığında zarın 3 gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{10}{21}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{7}$

9.



Verilen şekil 24 eş kare ile elde edilmiştir.

Bu şeklin bazı kareleri mavi renkli boya ile boyanmıştır.

Bu şeklin içinden rastgele 2x2'lik bir kare seçiliyor.

Seçilen bu karede boyalı alan bulunma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{13}{15}$ B) $\frac{11}{15}$ C) $\frac{12}{25}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{11}{20}$

10. Kilitli bir kapının kilidini açmak için üzerinde 7 anahtar bulunan bir anahtarlık vardır. Bu anahtarlardan 2'si kilidi açmakta 5 tanesi açmamaktadır.

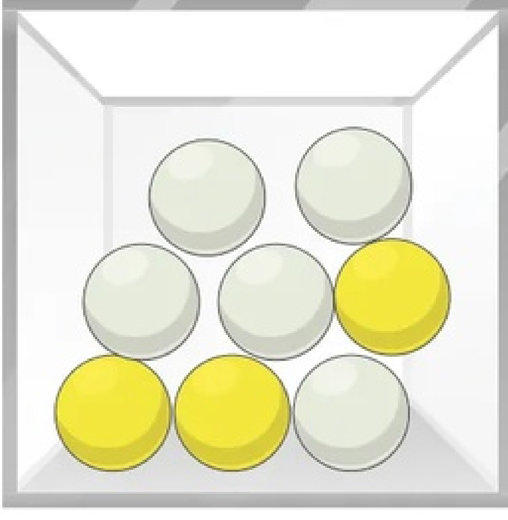
Kullanılan anahtar anahtarlıktan çıkarılması şartı ile tekrar kullanılmıyor.

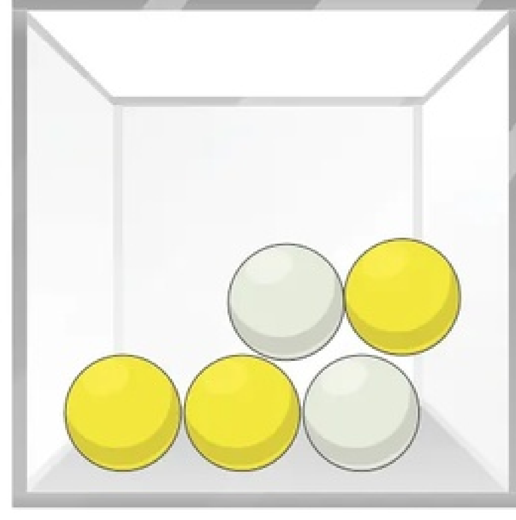
Bu şekilde kapının kilidinin <u>en fazla</u> 3. denemede açılma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{6}{7}$



1.


1. kutu


2. kutu

Bir zar atılıyor.

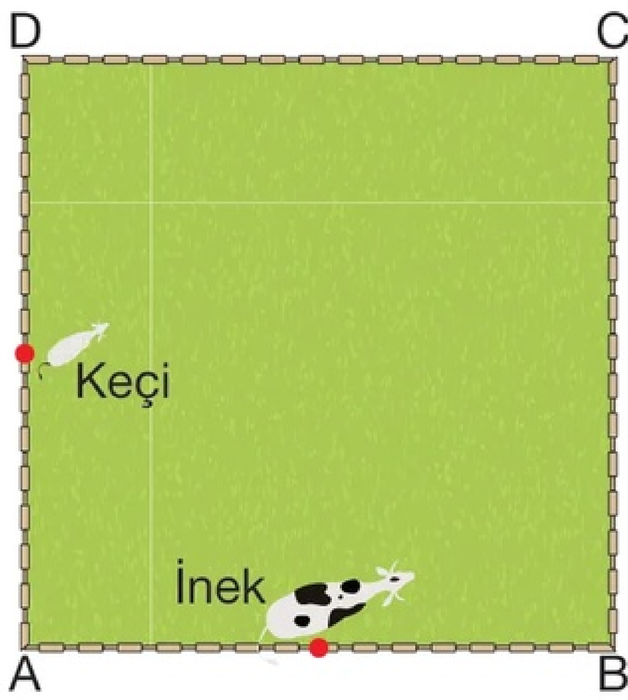
I. Zarın üst yüzüne gelen sayı 3'ten küçük ise 1. kutudan bir top çekiliyor.

II. Zarın üst yüzüne gelen sayı 2'den büyük ise önce 2. kutudan bir top çekilip rengine bakılmadan 1. kutuya atılıyor. Sonra 1. kutudan bir top çekiliyor.

Buna göre, 1. kutudan çekilen topun sarı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{4}{30}$ B) $\frac{7}{40}$ C) $\frac{21}{120}$ D) $\frac{19}{60}$ E) $\frac{47}{120}$

2.



Yandaki şekilde bir kenarı 8 birim olan kare biçiminde bir bahçe verilmiştir.

Bu bahçenin |AD| ve |AB| kenarlarının tam ortasına sırasıyla bir keçi ve bir inek otlamaları için bağlanıyor. Bağlanan ipin uzunluğu 4 birimdir.

Bir süre sonra keçi ve ineği sulamaya gelen Fadime Teyze bahçe içinde inek veya keçinin otladığı yerden geçtiği bilindiğine göre, Fadime Teyze'nin hem ineğin hem de keçinin otladığı yerden geçme olasılığı kaçtır? ($\pi = 3$ alınız.)

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{2}{15}$

3. Kafeye giden 5 arkadaşın her biri ayrı ayrı siparişini veriyor. Sipariş fişi aşağıdaki gibi oluşuyor.



Garson siparişleri masaya getirirken kimin ne istediğini unutuyor. Müşterilere sormadan elindeki siparişleri masaya müşterilerin önüne tek tek indiriyor.

Buna göre, garsonun siparişleri doğru dağıtma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{15}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{1}{5}$

4. Çocuklar kendi aralarında oyun oynamaktadır.

Oyun ve kuralları aşağıdaki gibi belirleniyor.

I. Kenar uzunlukları 4 br olan kare çiziliyor.

II. Her çocuk elindeki taşı karenin içine isabet ettiriyor.

III. Atılan taş ile karenin her bir köşesi arasındaki uzaklık 1 br'den fazla ise taşı atan oyuncu bir üst tura çıkıyor, 1 br'den az ise oyuncu eleniyor.

Bu kurallara göre bir çocuğun bir üst tura çıkma olasılığı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{16-\pi}{16}$ B) $\frac{\pi}{4}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{16}{16+\pi}$ E) $\frac{\pi}{16}$

5. Herhangi üçü doğrusal olmayan 5 farklı nokta sayfa düzlemine işaretleniyor. Bunlar saat yönünde A, B, C, D, E olarak adlandırılıyor. Bu noktalardan rastgele 4 tanesi seçiliyor. Bu noktalardan 2 tanesi d_1 doğrusu ile birleştiriliyor. Diğer ikisi d_2 doğrusu ile birleştiriliyor.

Buna göre, d_1 ve d_2 doğrularının kesişme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

6. Şeref, üç arkadaşı ile birlikte bisiklet turuna çıkıyor. Mola verdikleri bir parkta, bisikletlerin park edilebileceği üç boş yer görünce 3 bisikleti buradaki bölümlere koyup birini de bir ağaca dayıyorlar.

Buna göre, park bölmelerine konan bisikletlerden birinin Şeref'in bisikleti olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{2}{4}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{5}{4}$

7. İlk yedi doğal sayı en çok birer kez kullanılarak yazılabilecek üç basamaklı tüm sayılar birer karta yazılıp, kartlar bir torbaya konuyor.

Torbadan rastgele seçilecek bir karttaki sayının çift gelme olasılığı kaçtır?

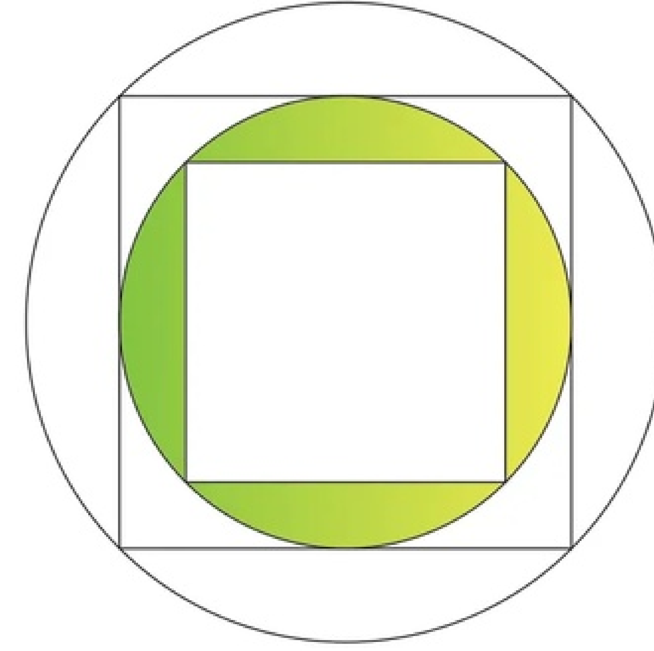
A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{7}{12}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

8. 1'den 60'a kadar tüm ardışık doğal sayılar yan yana yazılıyor. Bu işlem sonucunda 111 basamaklı bir sayı elde ediliyor.

Bu sayının herhangi bir kısmından yan yana 3 rakam alındığında bu rakamların toplamının 12 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{38}$ B) $\frac{7}{111}$ C) $\frac{8}{109}$ D) $\frac{9}{109}$ E) $\frac{10}{109}$

9.



Verilen şekildeki merkezleri aynı olan iki çember ve köşeleri bu çemberler üzerinde olan 2 kare dıştan içe doğru çember - kare - çember - kare şeklinde çizilmiştir. İçteki çember büyük kareye içten teğettir. Büyük çemberin çapı 8 br'dir.

Yukarıdaki kurallara uygun hazırlanan zemine atılan dartın boyalı bölgeye isabet etme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) $\frac{\pi+2}{2\pi}$ C) $\frac{\pi-2}{2\pi}$ D) $\frac{\pi+1}{3\pi}$ E) $\frac{\pi-2}{3\pi}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 16 Matematik sorusu vardır.



1. Duru, sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların 45 tanesinde kendisinin yer aldığını gözlemlemiştir.

Buna göre Duru'nun sınıfındaki öğrencilerden oluşturulabilecek tüm üç kişilik grupların kaç tanesinde Duru bulunmamaktadır?

A) 20 B) 35 C) 90 D) 105 E) 120

TYT - 2024 ÖSYM

2. Bir kursta, her birinin ders zamanları birbirinden farklı olan 7 dersin bir haftalık ders süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ders	Süre (saat)
Ders 1	5
Ders 2	4
Ders 3	4
Ders 4	5
Ders 5	3
Ders 6	5
Ders 7	5

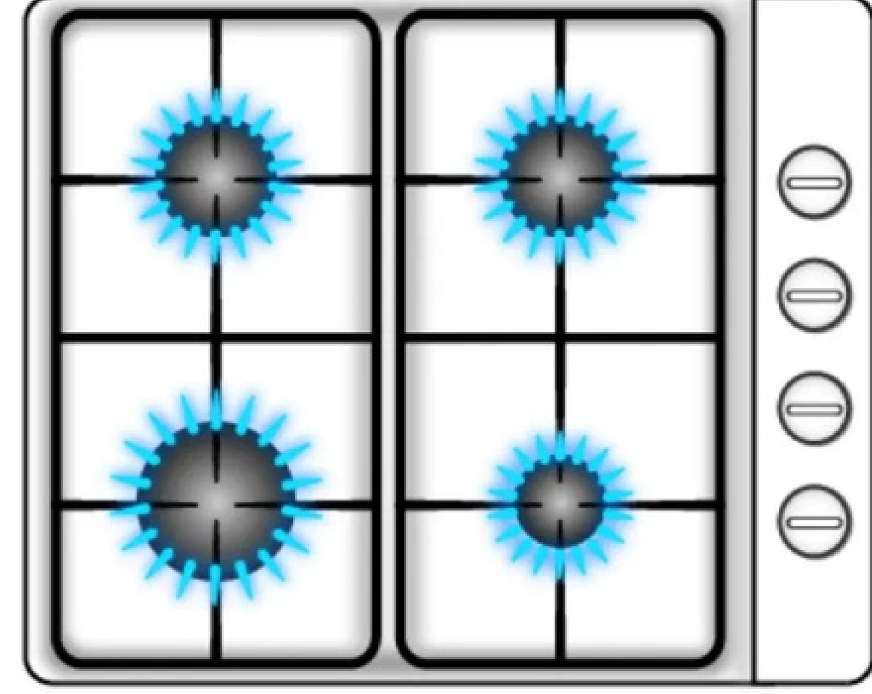
Bu kursa kaydolan Aslı, birbirinden farklı dört ders alarak haftalık ders süresinin toplam 17 saat olmasını istemektedir.

Buna göre, Aslı alabileceği dersleri kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

TYT - 2023 ÖSYM

3. 1 büyük, 2 orta ve 1 küçük bölme ile her biri farklı bir bölmenin çalışmasını sağlayan 4 tane ateşleyici tuştan oluşan bir ocak aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Tuşların yanındaki yönlendirmeler silindiğinden hangi tuşun hangi bölmeyi çalıştırdığı bilinmemektedir.

Buna göre, bölmelerin tamamı kapalı iken tuşlardan rastgele iki tanesine basıldığında orta bölmelerden biri ile küçük bölmenin çalışma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

TYT - 2023 ÖSYM

4. a bir pozitif gerçel sayı olmak üzere,

$$\left(x + \frac{a-7}{x}\right)^{13}$$

ifadesinin açılımında x^{11} li terimin katsayısı $\frac{234}{a}$ 'dır.

Buna göre, a kaçtır?

A) 9 B) 12 C) 13 D) 15 E) 18

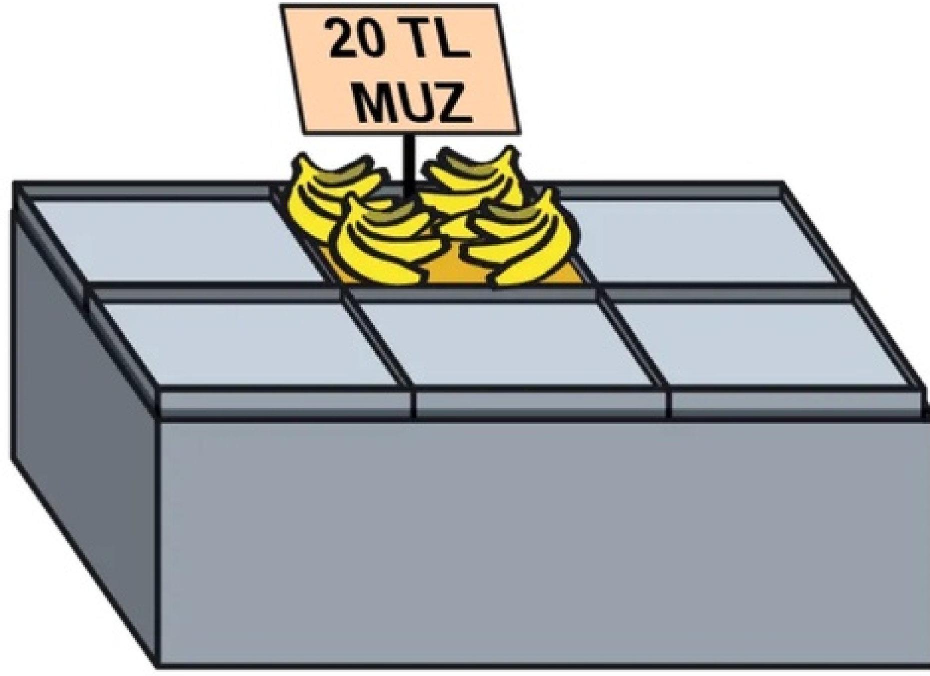
AYT - 2023 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir manav, satacağı altı meyveden her birinin kilogram satış fiyatını aşağıdaki gibi belirlemiştir.

8 TL ELMA	12 TL AYVA	15 TL PORTAKAL
18 TL KİVİ	20 TL MUZ	25 TL ÇİLEK

Manav, altı bölmeden oluşan bir tezgâhın arka orta bölmesine muzları şekildeki gibi yerleştirmiştir. Manav; çırağından, kalan beş çeşit meyveyi tezgâhın boş kalan bölmelerine, her bir bölmede farklı bir çeşit meyve olacak ve önde olan her bir bölmedeki meyvenin fiyatı hemen arkasındaki bölmedeki meyvenin fiyatından daha ucuz olacak şekilde yerleştirmesini istemiştir.



Buna göre, çırak bu meyveleri tezgâha kaç farklı şekilde yerleştirebilir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

AYT - 2023 ÖSYM

6. 1'den 10'a kadar sayıların yazılı olduğu toplar bir torbaya atılıyor.

Buna göre, bu torbadan aynı anda çekilen iki topun ardışık sayı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

7. Bozuk bir bilgisayar klavyesinde bulunan T ve Y tuşlarına basıldığında bu harflerin ekranda görünme olasılığı ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Klavyede T tuşuna basıldığında ekranda T harfinin görünme olasılığı $\frac{3}{4}$, Y harfinin görünme olasılığı $\frac{1}{4}$'tür.
- Klavyede Y tuşuna basıldığında ekranda Y harfinin görünme olasılığı $\frac{2}{3}$, T harfinin görünme olasılığı $\frac{1}{3}$'tür.

Buna göre, klavyede sırasıyla T, T ve Y tuşlarına basıldığında ekranda TYT görünme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{1}{16}$ C) $\frac{1}{24}$ D) $\frac{1}{32}$ E) $\frac{1}{48}$

TYT - 2022 ÖSYM

8. Aslı, saklama kapasitesi tamamen dolu olan telefonuna 4 GB büyüklüğünde bir uygulama indirmek istemektedir. Aslı'nın telefonunda;

- her biri 1 GB büyüklüğünde olan 5 tane,
- her biri 2 GB büyüklüğünde olan 4 tane,
- her biri 3 GB büyüklüğünde olan 3 tane

olmak üzere, toplam 12 farklı uygulama bulunmaktadır.

Aslı, bu 12 uygulamadan yalnızca 2 tanesini silerek telefonunda en az 4 GB büyüklüğünde yer açacaktır.

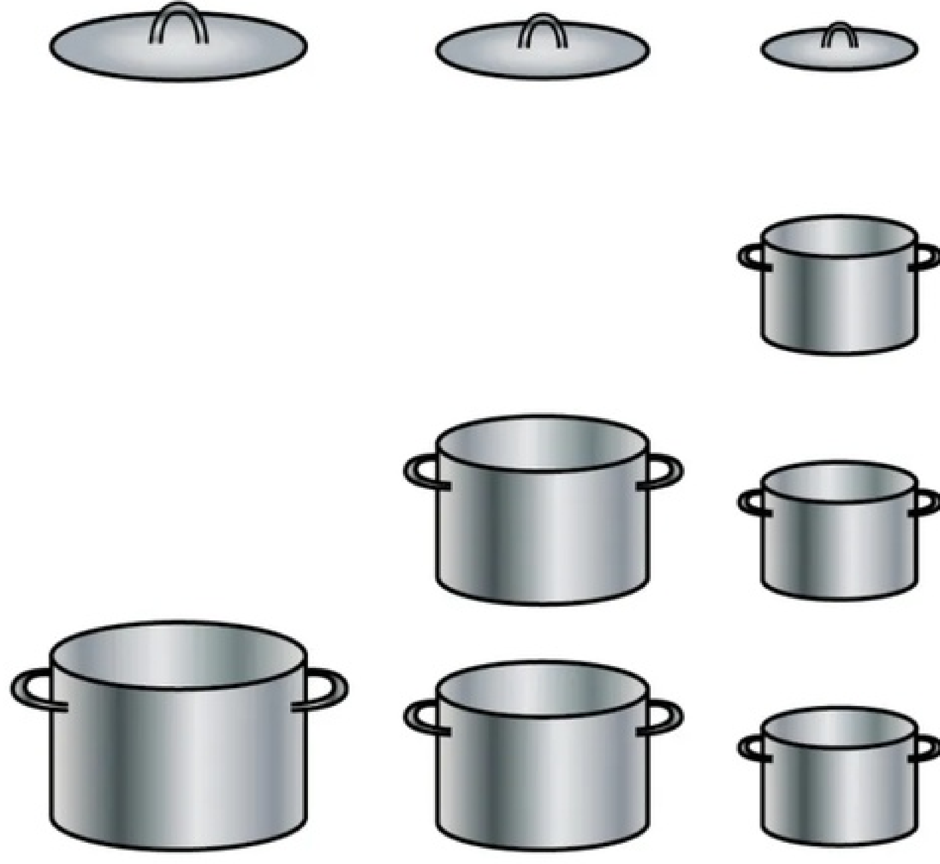
Buna göre Aslı, sileceği 2 uygulamayı kaç farklı şekilde seçebilir?

A) 36 B) 40 C) 42 D) 48 E) 50

AYT - 2022 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

9. Aşağıdaki şekilde; 1 adet büyük boy, 2 adet orta boy, 3 adet küçük boy tencere ile büyük, orta ve küçük boy tencerelere ait birer kapak verilmiştir.



Bu kapaklar, ait oldukları boydaki bir tencerenin veya ait oldukları boydan daha küçük boydaki bir tencerenin üstünü kapatabiliyorlarken ait oldukları boydan daha büyük boydaki bir tencerenin üstünü kapatamıyorlar.

Buna göre; rastgele seçilen bir kapağın, rastgele seçilen bir tencerenin üstünü kapatabiliyor olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{5}{6}$ C) $\frac{7}{9}$ D) $\frac{11}{18}$ E) $\frac{13}{18}$

AYT - 2022 ÖSYM

10. $(x^3 + 3x^2 + 3x + 1)^8$

açılımındaki x'li terimin katsayısı kaçtır?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

11. Bir pastanede vanilyalı, kakaolu ve antep fıstıklı dondurma çeşitleri bulunmaktadır. Bu pastanenin menüsündeki dondurma seçenekleri aşağıda verilmiştir.

Dondurma Seçenekleri
- Vanilyalı ....
- Kakaolu ....
- Antep fıstıklı........................
- Vanilyalı - Kakaolu ....
- Vanilyalı - Antep fıstıklı ....

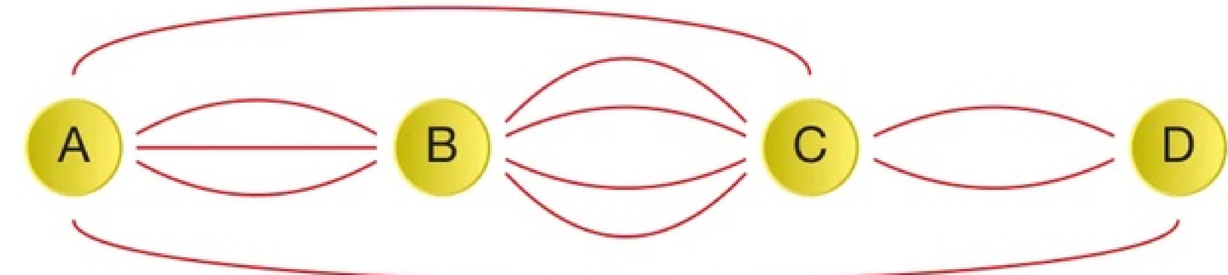
Bu pastaneye gelen Aslı ve Başak, içinde aynı çeşit dondurma olmayacak şekilde bu dondurma seçeneklerinden birer tane sipariş vermek istiyor.

Buna göre, bu iki kişi siparişlerini kaç farklı şekilde verebilir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

TYT - 2022 ÖSYM

12.



Yukarıdaki şekilde A'dan B'ye 3 farklı yol, B'den C'ye 4 farklı yol, C'den D'ye 2 farklı yol vardır. Ayrıca A'dan C'ye ve A'dan D'ye direkt olarak bir yol daha vardır. A noktasında bulunan bir otomobil bu yollardan birini kullanarak D'ye gitmek istiyor.

Buna göre, bu aracın B noktasına uğramadan D'ye gitme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{1}{8}$ D) $\frac{1}{9}$ E) $\frac{1}{10}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

13. 

Şekil I



Şekil II

Üzerinde harflerin yazılı olduğu Şekil I'deki 5 karttan rastgele 3 tanesi seçilecektir. Daha sonra seçilen bu kartlar Şekil II'deki boş kartlara, her karta bir harf gelecek biçimde gelişigüzel yerleştirilecektir.

Bu işlem sonunda Şekil II'deki kartlarda sırasıyla sessiz harf - sesli harf - sessiz harf bulunma olasılığı kaçtır?

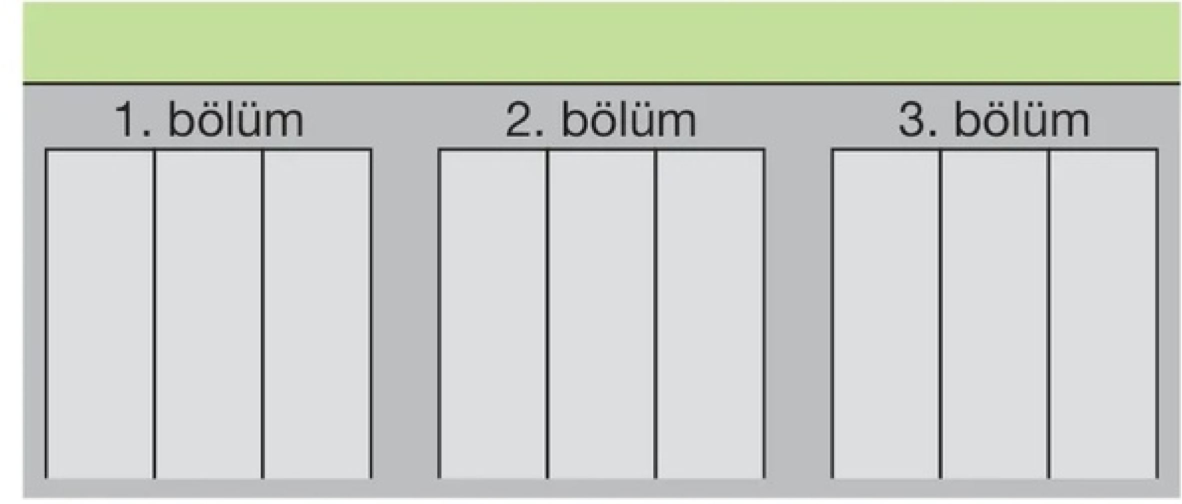
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{3}{10}$

14. Altı basamaklı ve rakamları sıfırdan farklı bir doğal sayının basamaklarındaki rakamlardan en az üçü tek sayıdır.

A sayısının basamaklarındaki tek rakamların toplamı 5, çift rakamların toplamı 6 olduğuna göre, kaç farklı A doğal sayısı yazılabilir?

A) 50 B) 54 C) 60 D) 62 E) 66

15. Aşağıdaki şekilde, bir apartmana ait üç bölümden oluşan ve her bölüme üç aracın park edilebileceği 9 araçlık bir park yeri görülmektedir.



Bu park yerinde hiç araç yokken 3 tanesi siyah renkli ve diğerleri farklı renkli olan toplam 7 araba park edilmiştir.

Buna göre, siyah renkli arabaların her birinin parkın farklı bir bölümüne park edilmiş olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{5}{28}$ B) $\frac{3}{14}$ C) $\frac{3}{7}$ D) $\frac{5}{14}$ E) $\frac{9}{28}$

16. 5 sorulu bir sınavda, her sorunun A, B, C, D ve E olmak üzere 5 şıkkı vardır. Bu beş soruluk sınavın cevap anahtarı hazırlanıyor.

Buna göre, peş peşe gelen soruların cevap şıklarının farklı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{256}{625}$ B) $\frac{144}{625}$ C) $\frac{124}{625}$ D) $\frac{36}{625}$ E) $\frac{24}{625}$

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

ÜNİTE 12

VERİ ANALİZİ

Veri Analizi

- Mod (Tepe Değer)
- Medyan (Ortanca)
- Aritmetik Ortalama
- Merkezî Eğilim Ölçüleri
- Merkezî Yayılım Ölçüleri
- Açıklık (Ranj)
- Standart Sapma



TEST • 13

• KAVRAMA •

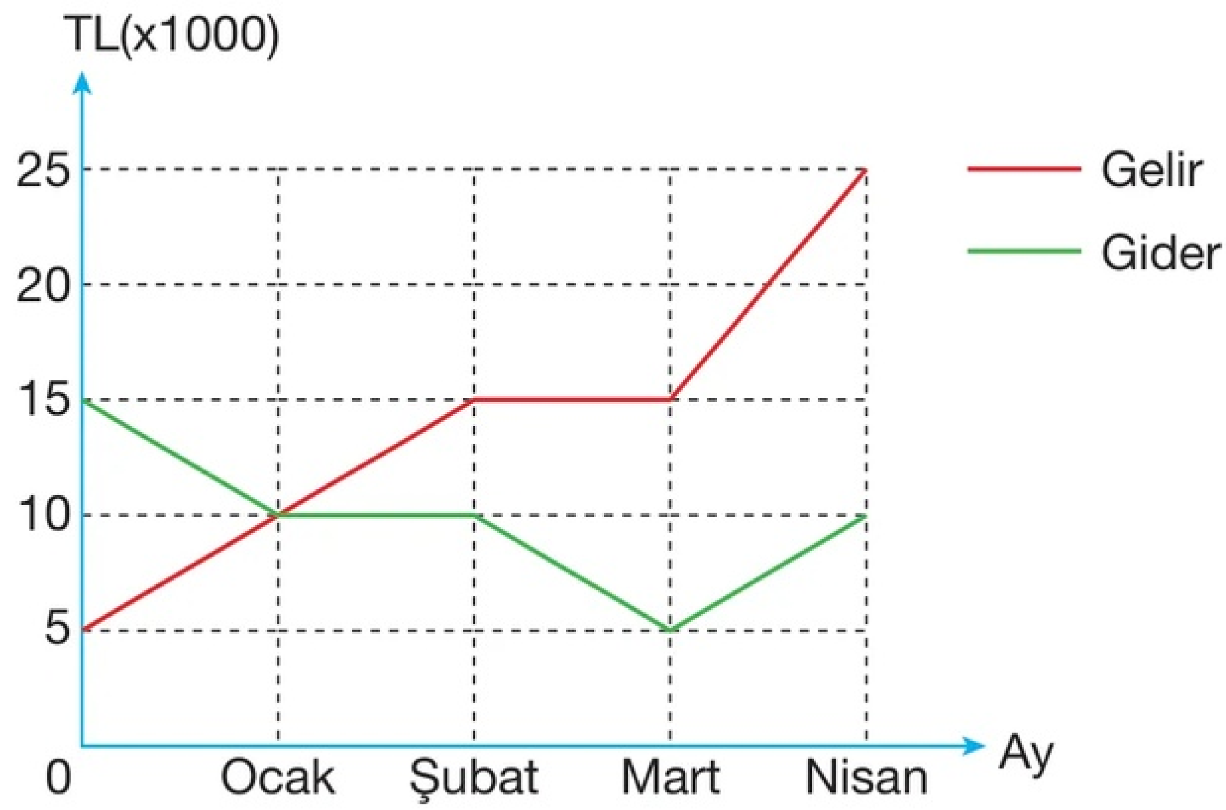
1. Aşağıda 14 kişilik bir sınıfta bulunan kişiler ve boy uzunlukları gösterilmiştir.

Ayşe	Ali	Selma	Ahmet	Fatma	Zeliç	Soner
143 cm	150 cm	148 cm	136 cm	140 cm	140 cm	160 cm
Aycan	**Buse**	**Betül**	**Mehmet**	**Tuğçe**	**Faruk**	**Fatih**
165 cm	170 cm	180 cm	180 cm	169 cm	180 cm	179 cm

Buna göre, bu sınıfın boy ortalaması kaçtır?

A) 160 B) 162 C) 165 D) 169 E) 175

2. Aşağıdaki grafikte bir şirketin yılın ilk dört ayındaki gelir ve gider durumu gösterilmiştir.



Buna göre,

I. Firma en fazla kâr miktarını Nisan ayında yapmıştır.

II. Ocak ayında kâr ya da zarar yoktur.

III. Şubat ayında zarar yoktur.

IV. Mart ayında kâr yoktur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I, II ve III E) II, III ve IV

3. $x_1, x_2, x_3, \ldots, x_n$ sayılarının aritmetik ortalaması x olsun.

Bu sayıların standart sapması

$$S = \sqrt{\frac{(x_1 - x)^2 + (x_2 - x)^2 + \ldots + (x_n - x)^2}{n - 1}}$$

formülü ile hesaplanır.

Aşağıdaki tabloda 5 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin onluk not sisteminde matematik sınavından aldıkları başarı notları gösterilmiştir.

	Ayça	Feyza	Faruk	Fikri	Filiz
Sınav notu	10	4	5	7	9

Buna göre, bu sınıftaki öğrencilerin matematik başarı notlarının standart sapması kaçtır?

A) $\frac{3}{\sqrt{60}}$ B) $\frac{\sqrt{26}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{15}}{3}$ D) $\frac{5\sqrt{2}}{3}$ E) $\frac{\sqrt{15}}{6}$

4. Aşağıdaki tabloda Türkiye'de ağustos ayının ilk haftası görülen Covid-19 vaka sayılarını belirlemek için yapılan test sayıları gösterilmektedir.

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
40.000	42.500	43.500	47.000	50.000	56.000	57.000

Buna göre, Türkiye'de ağustos ayının ilk haftası günlük yapılan test sayısı ortalaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) 53.000 B) 51.000 C) 49.000 D) 48.000 E) 45.000

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

5. Bir veri grubunda en çok tekrar eden sayıya tepe değer (mod) denir. Aşağıdaki tabloda bir gitar kursuna kayıt yaptıran kişiler ve yaşları gösterilmiştir.

İsim	Yaş
Ferhat	15
Hilal	17
Funda	14
Mustafa	17
Zafer	16
Hale	14
Furkan	15
Batuhan	18
Zeynep	16
Rüya	15

Buna göre, gitar kursuna kayıt yaptıran kişilerin yaşlarının oluşturduğu veri grubunun modu kaçtır?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

6. I. Bir veri grubunun tepe değeri olmayabilir.

II. Bir veri grubunun birden fazla tepe değeri olabilir.

III. Aritmetik ortalama ve ortanca veri grubundaki bir veri olmak zorundadır.

IV. Bir veri grubunda en çok tekrar eden sayıya mod denir.

Bu bilgilerden hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) III ve IV

7. Aşağıdaki tabloda bir kuru yemiş dükkânında 1 hafta boyunca günlere göre satılan fındığın kilogramı gösterilmiştir.

Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
14	16	15	14	16	16	14

Bir haftada satılan fındık sayıları ile oluşturulan veri grubu ile ilgili,

I. Ortalaması 15'tir.

II. Açıklığı 2'dir.

III. Modu bir tanedir.

IV. Medyanı 15'tir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) III ve IV D) I, II ve IV E) II, III ve IV

8. Bir veri grubunda sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, terim sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı denir.

Bir veri grubunda en çok tekrar eden sayıya mod denir.

Aşağıdaki tabloda; bir resim sergisinde sergilenen tabloya sergiyi gezenler tarafından verilen puanlar gösterilmiştir. Puanlamadaki en düşük puan 1 ve en yüksek puan 3'tür.

Kişi sayısı	5	7	14
Puan	1	2	3

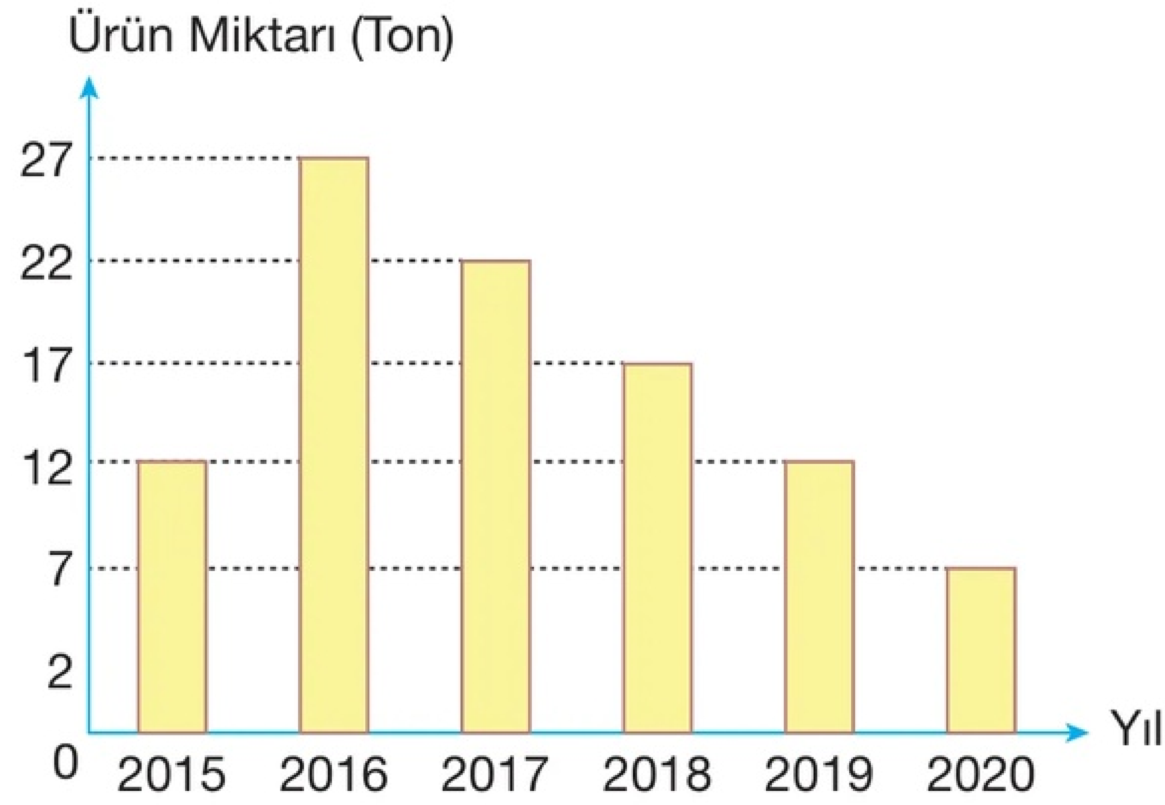
Buna göre, yukarıda gösterilen puanlama tablosunun mod ve medyan değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.



1.



Yukarıdaki grafikte bir tarladan son altı yıl içinde elde edilen hasat miktarı ağırlıkları ton cinsinden gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) En çok hasat 2016 yılında olmuştur.

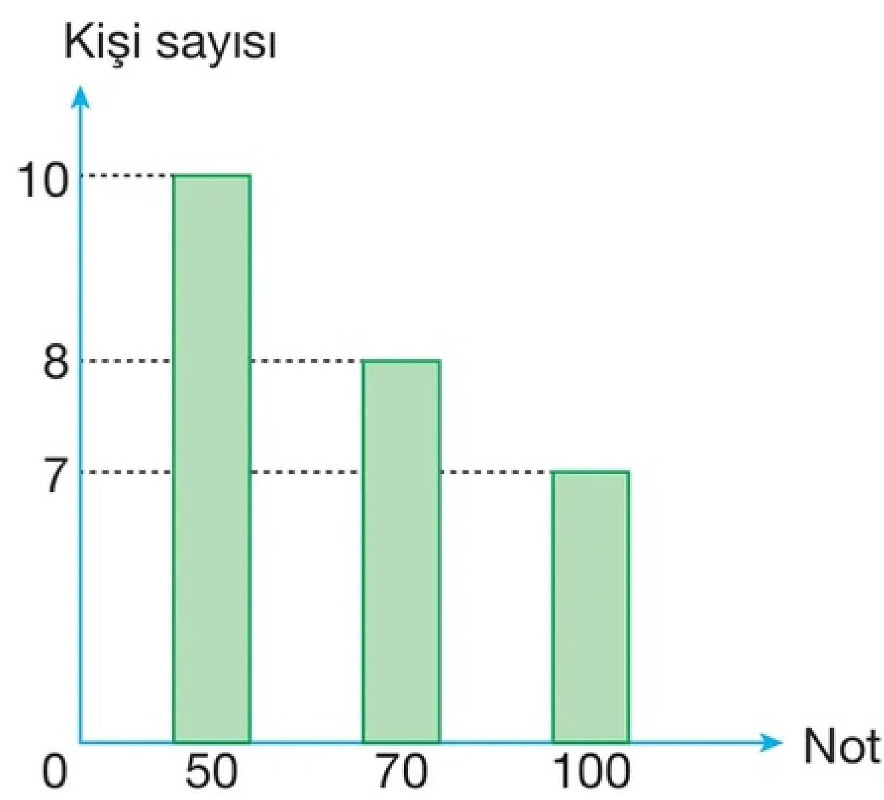
B) 2015 ve 2019 yıllarında elde edilen hasat miktarı eşittir.

C) En az hasat 2020 yılında olmuştur.

D) 2020 yılındaki hasat miktarı 2016 yılındaki hasat miktarından 20 ton fazladır.

E) 2016 ve 2017 yılları hasat miktarı olarak en verimli yıllardır.

2.

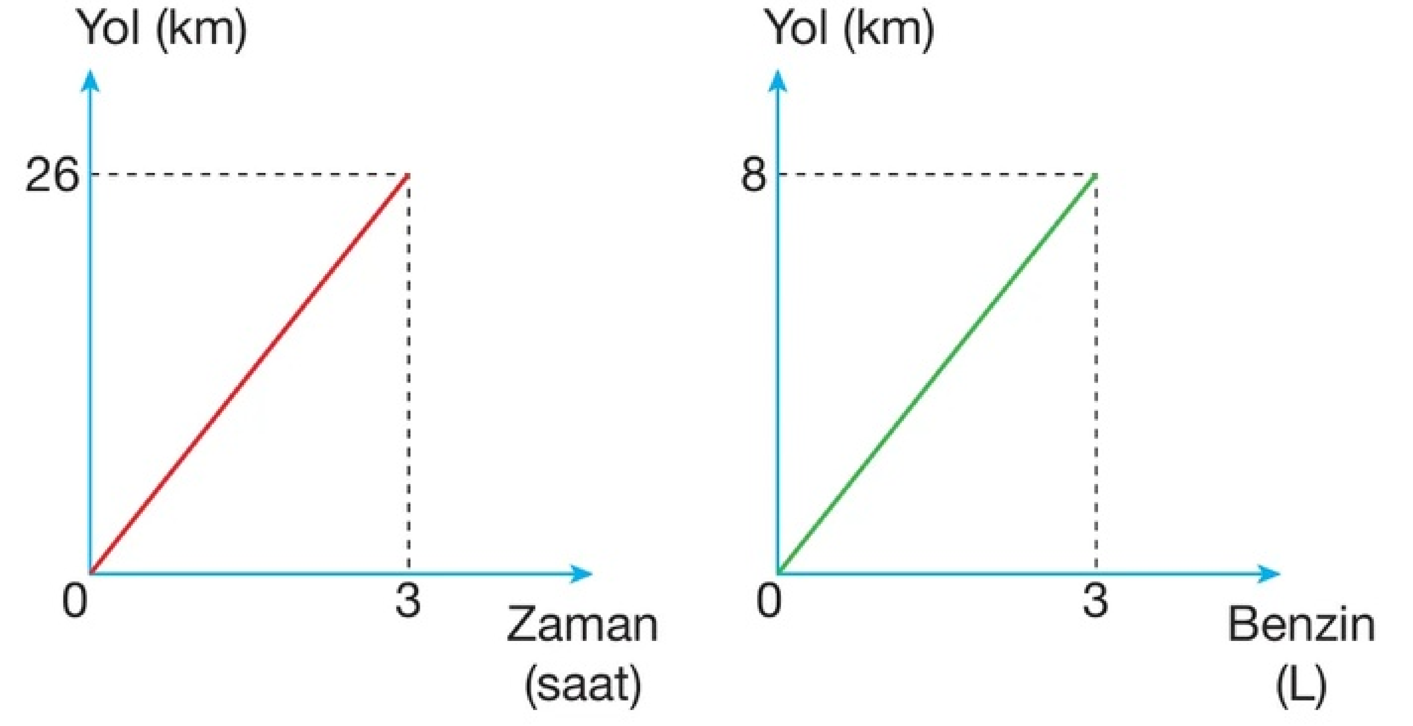


Bir sınıfta bulunan öğrencilerin matematik sınavından aldıkları notların kişi sayısına göre dağılımı yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

Buna göre, bu sınıfın matematik sınavı not ortalaması kaçtır?

A) 68 B) 69,6 C) 70,4 D) 72 E) 74

3.

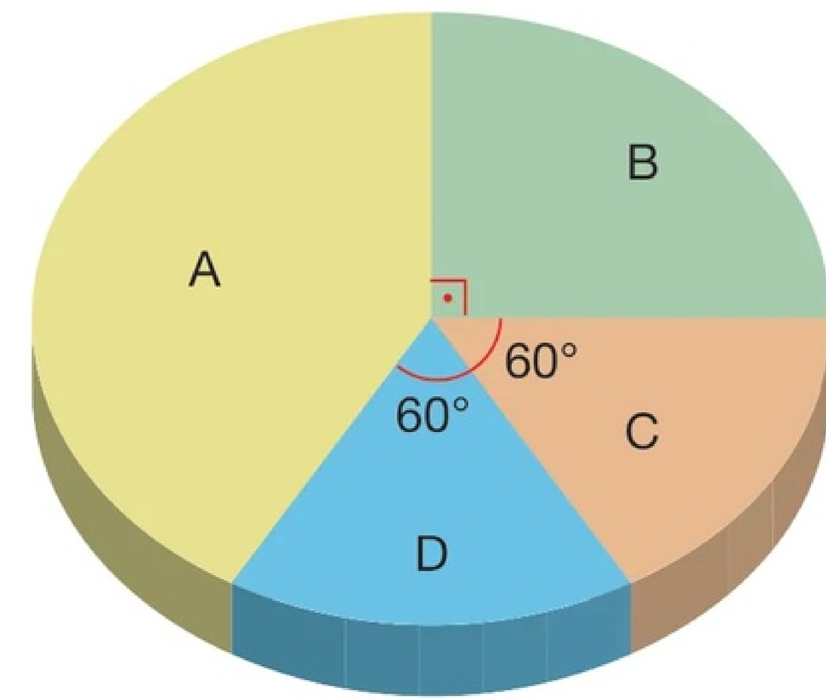


Yukarıdaki grafikte bir aracın zamana göre aldığı yol ve yola göre harcadığı benzin miktarı gösterilmiştir.

Buna göre, aynı araç aynı hızla 12 saatte kaç litre benzin tüketir?

A) 39 B) 36 C) 24 D) 12 E) 9

4.



Bir ilaç firmasının ürettiği ağrı kesici ilacın içeriğini oluşturan A, B, C ve D maddelerinin miktarları yukarıdaki grafikte gösterilmiştir.

A maddesi B maddesinden 24 gr fazla olduğuna göre, bu ilaç için kullanılan C maddesi kaç gramdır?

A) 12 B) 24 C) 26 D) 28 E) 32

5. Bir veri grubunda en çok tekrar eden veriye grubun tepe değeri (mod) denir. Aynı sayıda birden çok tekrar eden veri varsa birden fazla tepe değer vardır. Beş kişilik bir öğrenci grubu 5 şıklı 20 soruluk bir testte tüm soruları cevaplamışlardır.

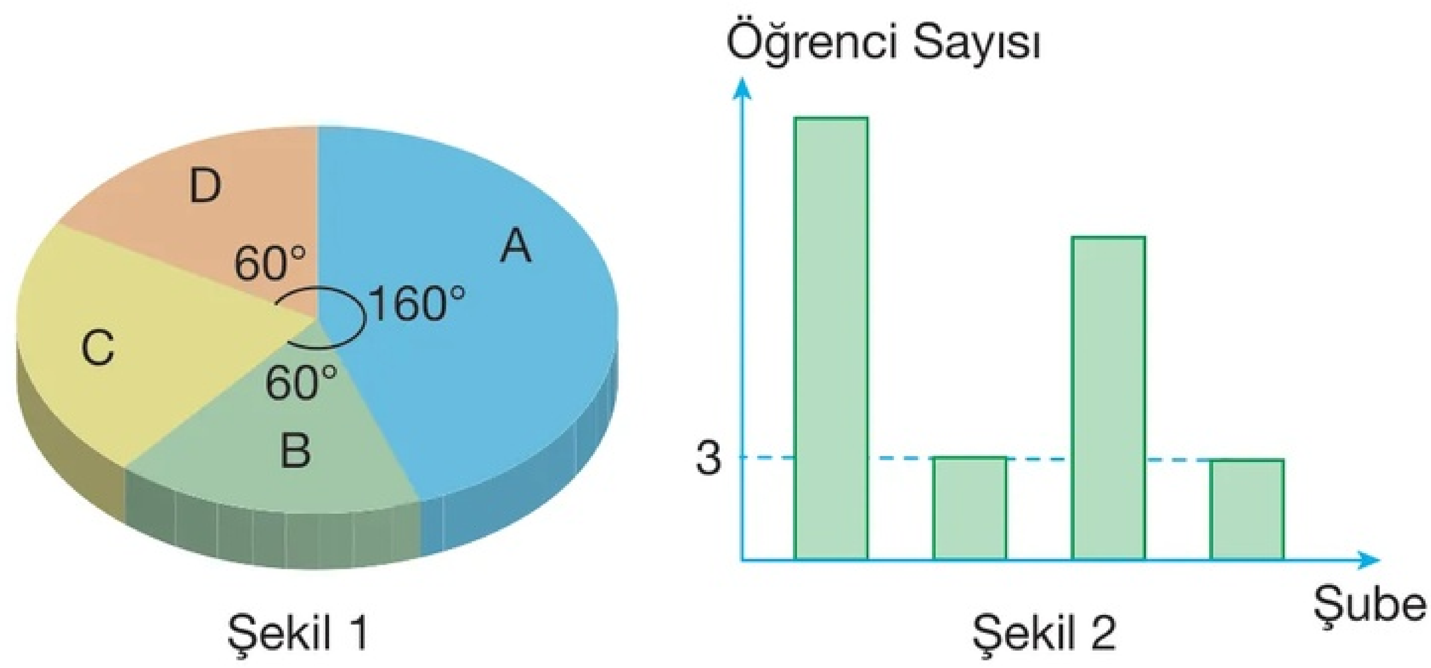
Öğrenciler ve öğrencilerin verdiği bazı cevap şıklarının sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

	A	B	C	D	E
Veli	3	6		2	4
Ali	4		5	6	3
Can	4	5			9
Cem	5	4	1	4	
Gül	2		6	3	4

Buna göre, öğrencilerin işaretlediği şık sayılarının oluşturduğu veri grubunun tepe (mod) değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6.



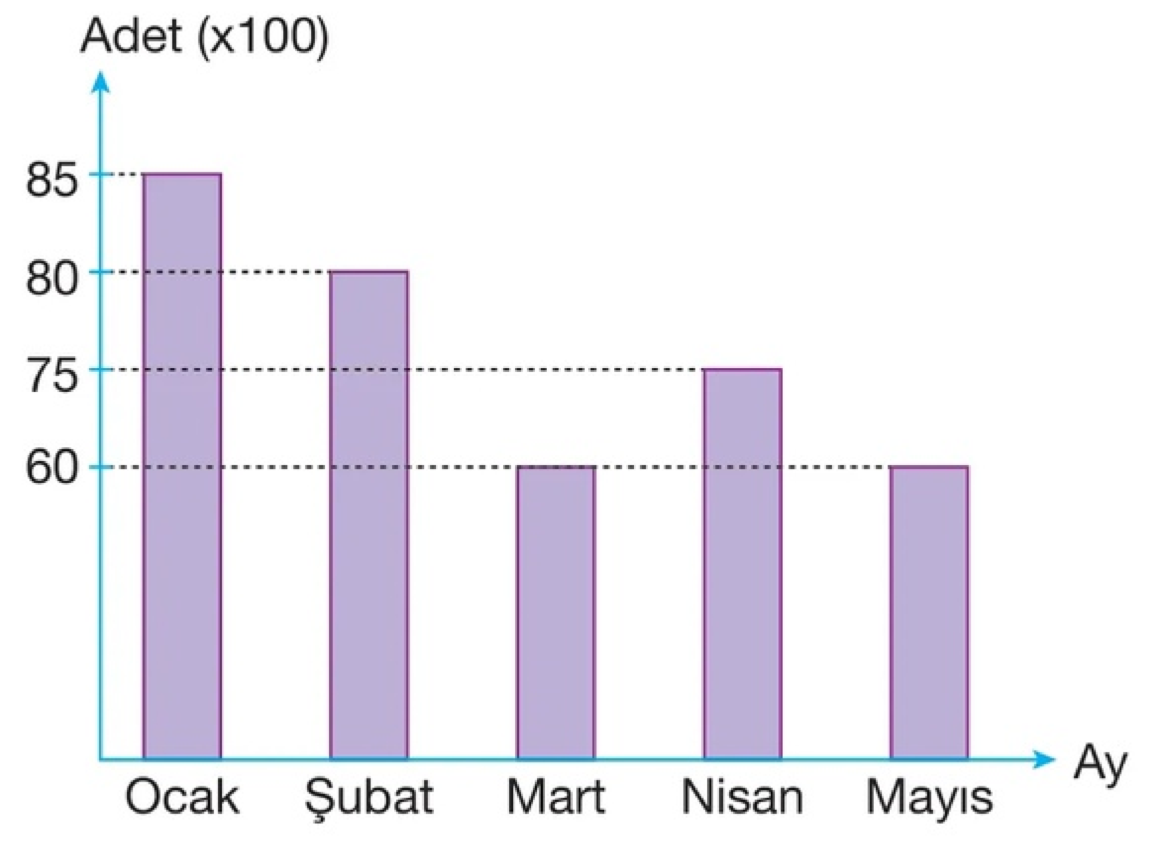
Şekil 1 Şekil 2

Bir kursta bulunan 12. sınıflar A, B, C ve D olarak sınıf şubelerine ayrılmışlardır. Bu şubeler ve sınıf mevcutları Şekil 1'deki dairesel grafik ve Şekil 2'deki sütun grafiği ile gösterilmiştir.

Buna göre, bu okulda bulunan 12. sınıf öğrenci sayısı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 18

7.



Yukarıdaki grafikte bir toptancıda şişede satılan yağların satış miktarı adet olarak gösterilmiştir.

Bu toptancıda bir sene boyunca toplam 144.000 adet yağ şişesi satıldığına göre, toplam yağ şişesi satış adetleri bir daire grafiğinde gösterilmek istenildiğinde yukarıdaki grafikte gösterilen aylarda satılan toplam yağ şişeleri satışı kaç derecelik açıyla gösterilir?

A) 60 B) 90 C) 100 D) 110 E) 120

8. Aşağıdaki tabloda bir manavda satılan iki çeşit elmanın alış ve satış fiyatları gösterilmiştir.

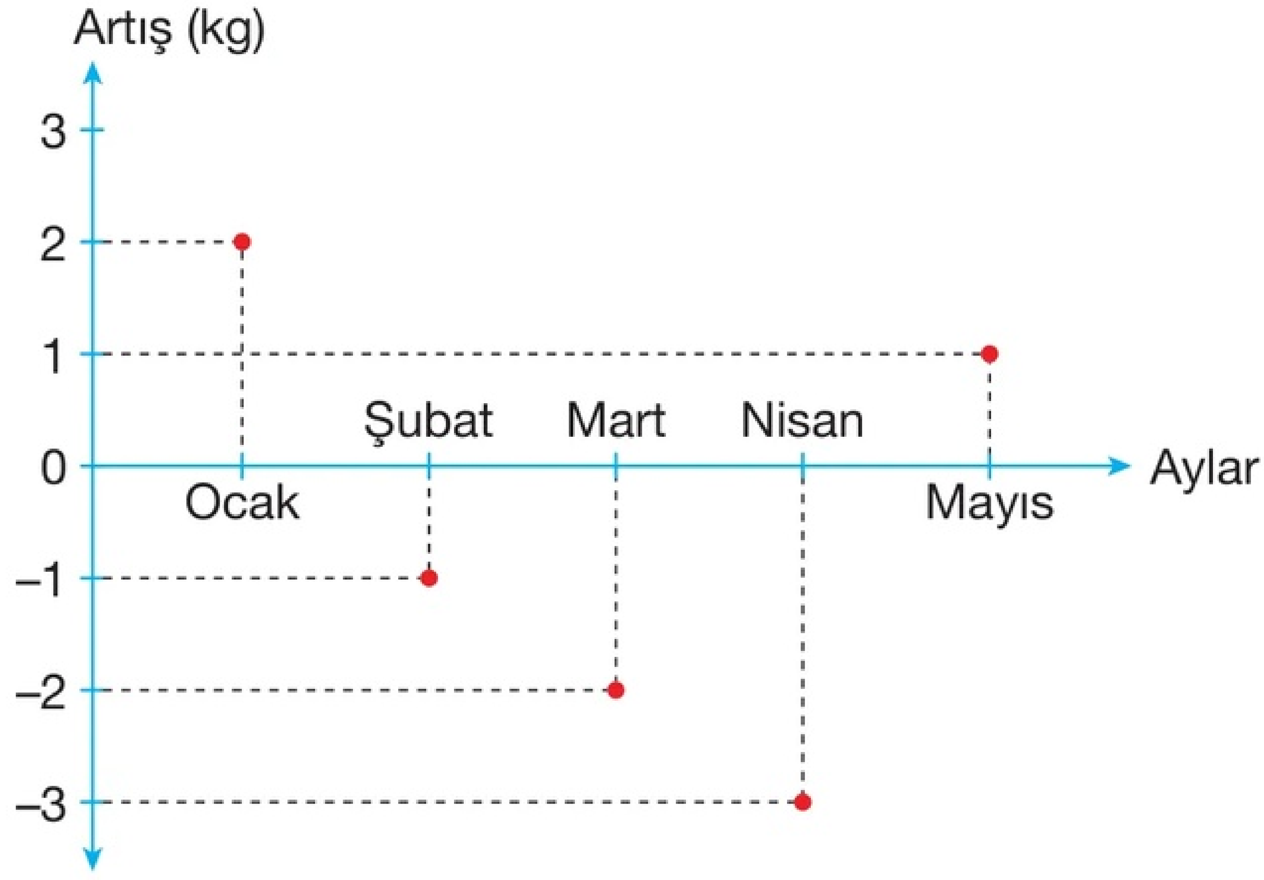
	Amasya elması	Yeşil elma
Alış fiyatı (TL)	30 TL	20 TL
Satış fiyatı (TL)	40 TL	40 TL

Bu manav 10 kilo Amasya elması ve 9 kilo yeşil elma sattığına göre, kaç TL kâr etmiştir?

A) 380 B) 360 C) 340 D) 320 E) 280



1.

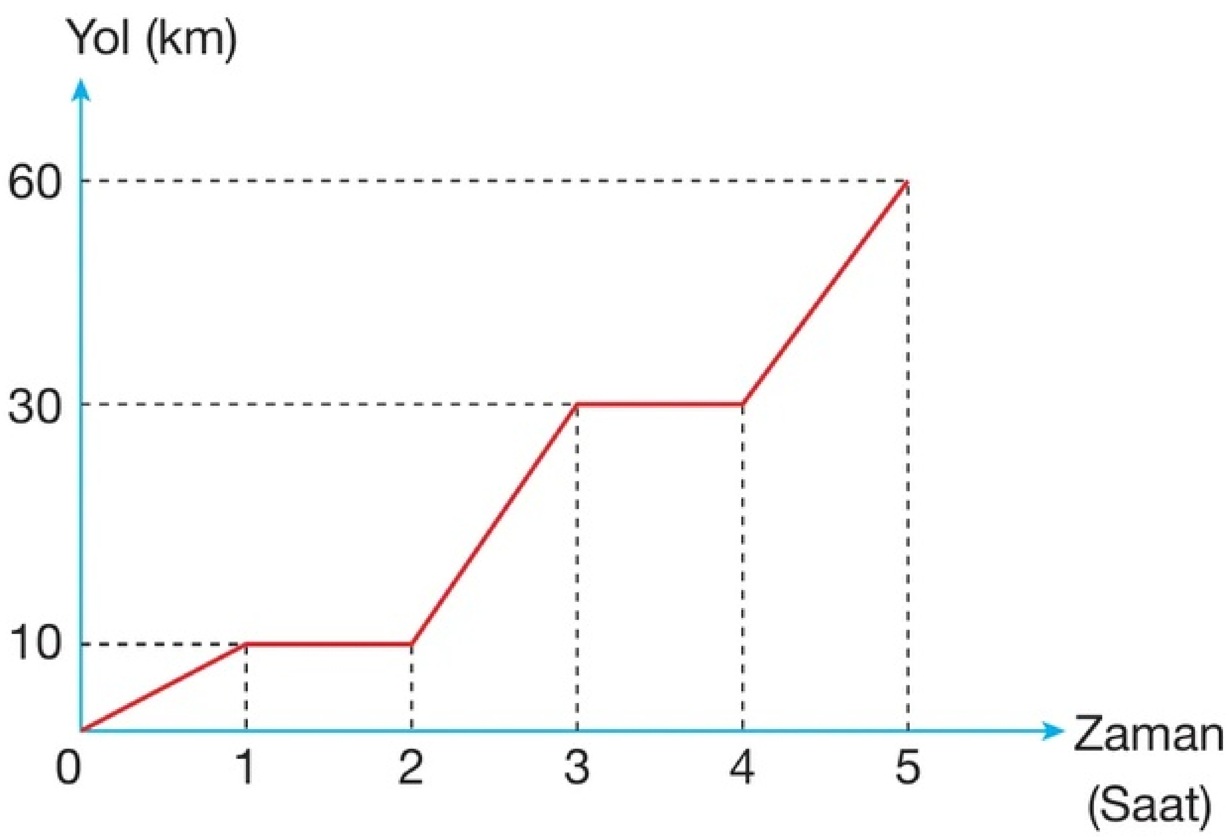


Yukarıdaki grafikte; yılın ilk beş ayında Betül Hanım'ın ağırlığında görülen artış ve azalışlar gösterilmiştir.

Betül Hanım mayıs ayı sonunda 57 kg olduğuna göre, şubat ayının sonundaki ağırlığı kaç kg'dır?

A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

2.

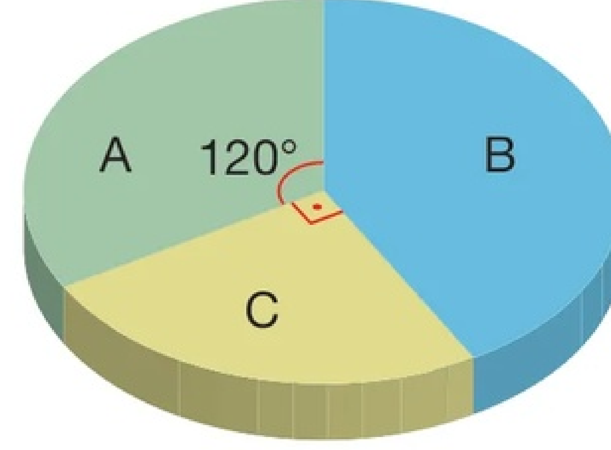


Yukarıdaki grafikte bir aracın 5 saatlik yol zaman grafiği gösterilmiştir.

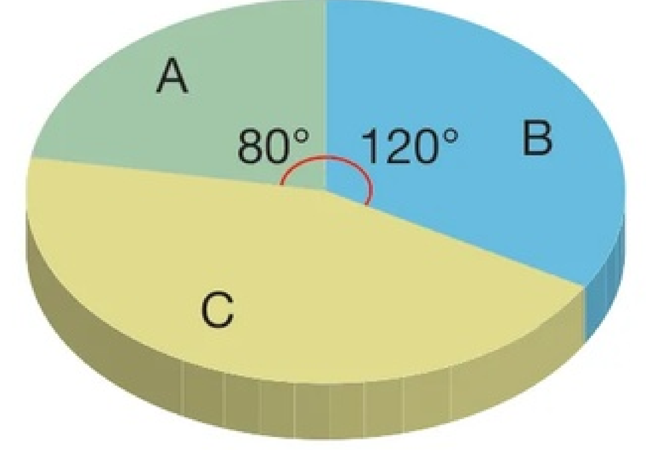
Bu aracın 5 saat boyunca toplam gittiği yol miktarı 0-2 saat, 2-4 saat ve 4-5 saat zaman aralığı olarak daire grafiğinde gösterildiğinde; 2-4 saat zaman aralığındaki gittiği yolun daire grafiğindeki merkez açısı kaç derecedir?

A) 50 B) 60 C) 80 D) 90 E) 120

3.



Şekil 1



Şekil 2

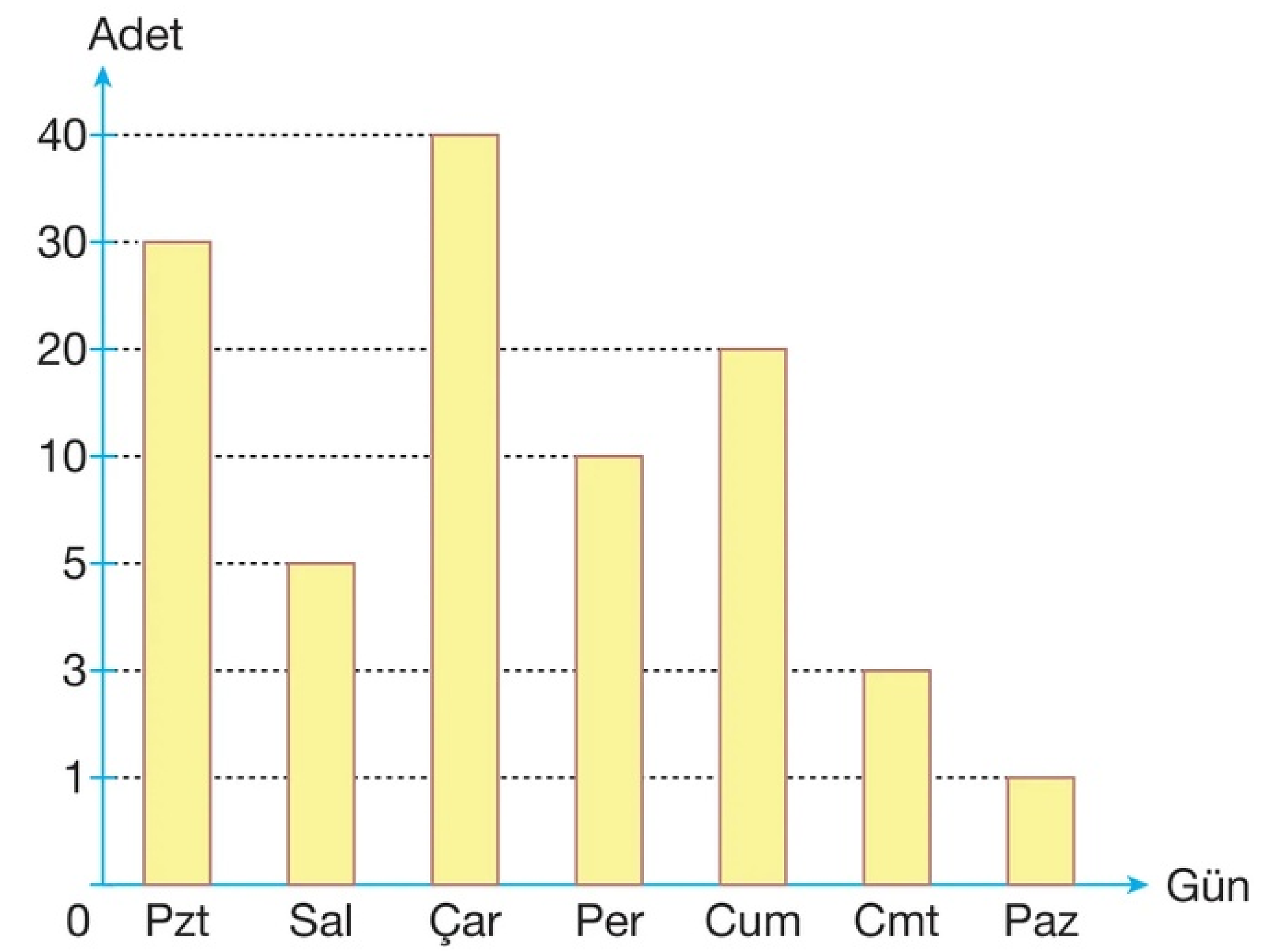
Yukarıdaki grafiklerden Şekil 1'de bir firmada bulunan A, B ve C ürünlerine ait adet sayılarının; Şekil 2'deki grafikte ise bu üç ürünün satışından elde edilen toplam gelir miktarlarının dağılımı gösterilmiştir.

Buna göre, bu üç ürün için adet satış fiyatı sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) C > B > A B) A > B > C C) B > A > C

D) A > C > B E) B > C > A

4.



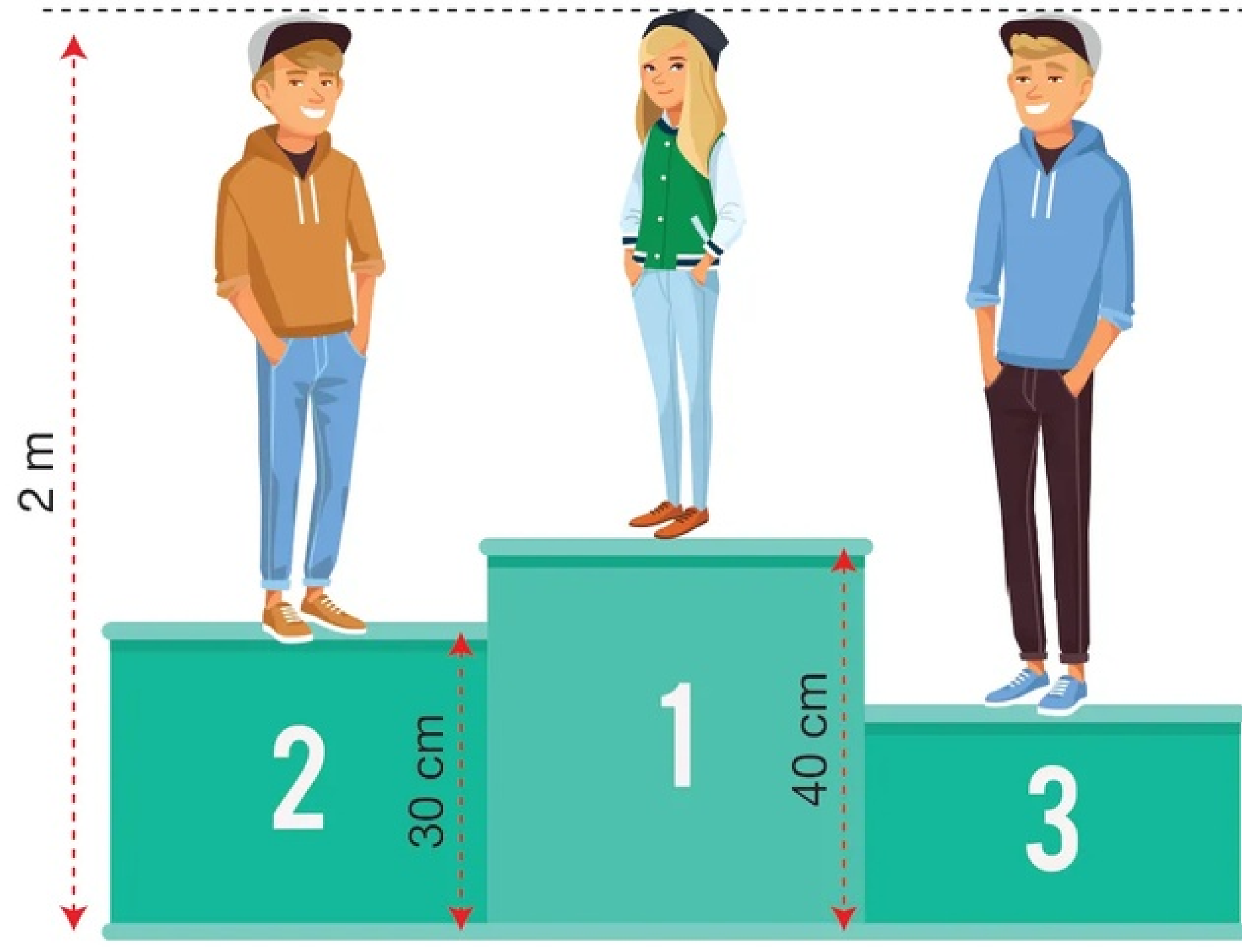
Yukarıdaki grafikte bir markette düzenli olarak haftanın yedi günü üretilen 100 adet ekmek satışından kalan ekmekler gün olarak gösterilmiştir.

Buna göre, bu markette en çok ekmek satışı hangi gün yapılmıştır?

A) Cumartesi B) Pazar C) Cuma

D) Pazartesi E) Çarşamba

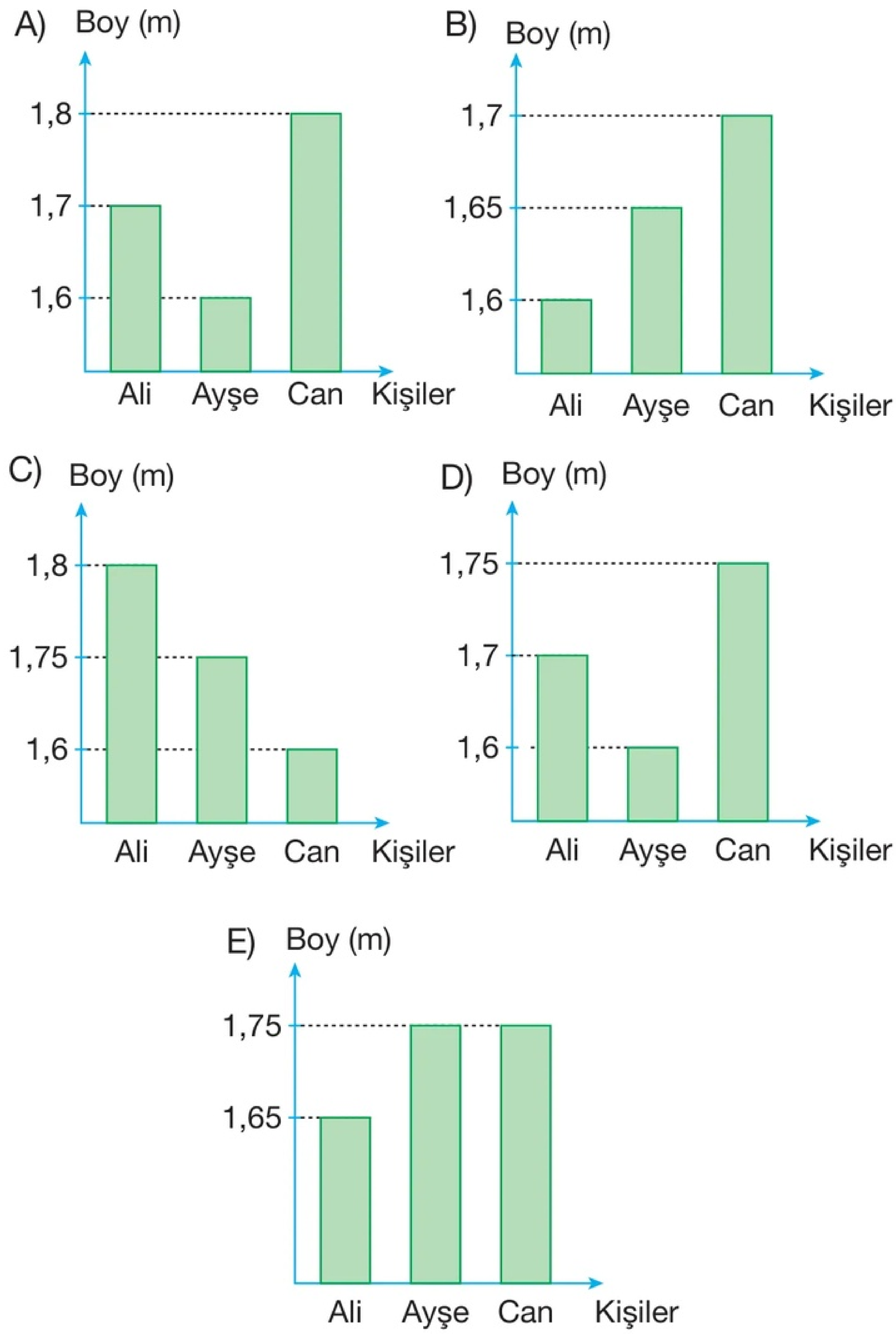
5.



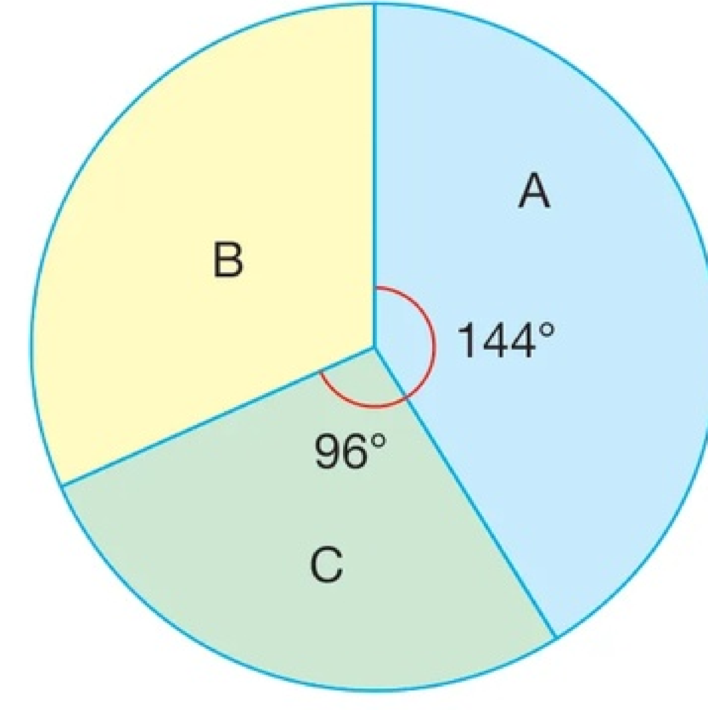
Yukarıdaki şekilde bahar aylarında düzenlenen açık hava maraton koşularında ilk üçe giren kişilerin sıralaması verilmiştir.

- Ali, Ayşe ve Can'ın sıralama alanına çıktıklarında boyları eşit duruma gelmektedir.
- Can'ın bulunduğu 3 numaralı basamağın yerden yüksekliği, 1 numaralı basamağın yerden yüksekliğinin yarısından 5 cm fazladır.

Buna göre Ali, Ayşe ve Can'ın boy uzunlukları aşağıdaki grafiklerden hangisinde gösterilmiştir?



6.



Yukarıdaki dairesel grafikte bir ülkede seçime giden A, B ve C partilerinin aldıkları oy sayılarının dağılımı gösterilmektedir.

Buna göre,

I. A partisine oy veren kişi sayısı 6 ile orantılır.

II. B partisine oy veren kişi sayısı 8 ile orantılıdır.

III. C partisine oy veren kişi sayısı 10 ile orantılıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

7.

Ürün çeşidi	Gelir yüzdesi
Çay	25
Kahve	15
Kola	40
Ayran	20

Yukarıdaki tabloda bir gıda toptancısının sattığı ürün çeşidine göre gelirlerinin dağılımı gösterilmiştir.

Bu mağazada bir ayda 80 bin lira gelir elde edildiğine göre 32 bin liralık gelir elde edilen ürün çeşidi bir daire grafiğinde gösterildiğinde merkez açısı kaç derece olur?

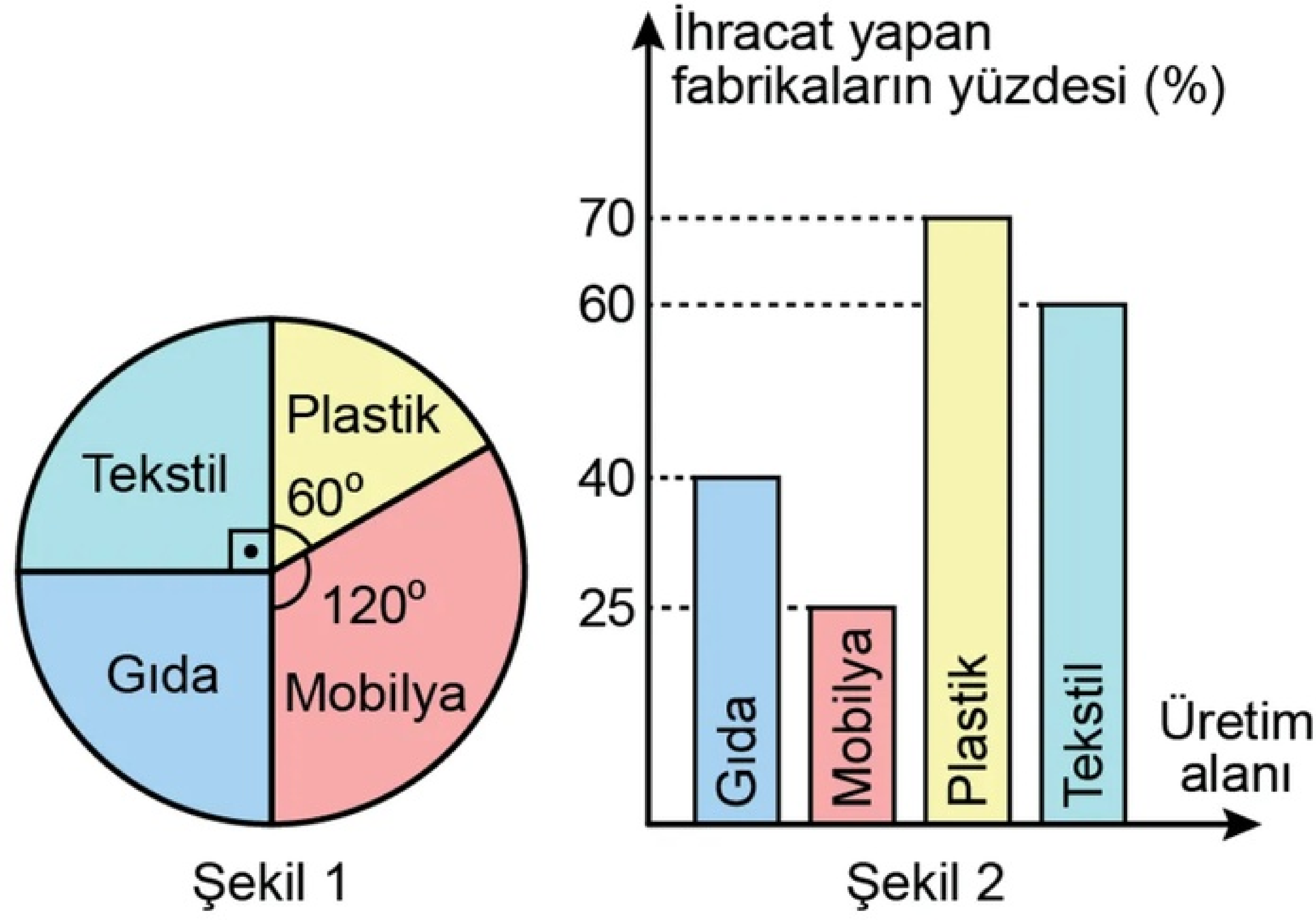
A) 54 B) 72 C) 90 D) 144 E) 146

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Bu testte 13 Matematik sorusu vardır.



1. Bir kentte bulunan fabrikaların her biri gıda, mobilya, plastik ve tekstil alanlarından yalnızca birinde üretim yapmaktadır. Bu fabrikaların üretim alanlarına göre sayıca dağılımı Şekil 1'deki daire grafiğinde gösterilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

Bu fabrikaların toplam 54 tanesi ihracat yapmaktadır. Her bir üretim alanı için o alanda üretim yapan fabrikalardan ihracat yapanların sayısının, o alanda üretim yapan toplam fabrika sayısına oranı yüzde olarak Şekil 2'deki sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Buna göre bu kentte bulunan toplam fabrika sayısı kaçtır?

A) 96 B) 120 C) 144 D) 154 E) 180

TYT - 2024 ÖSYM

2. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun ortancası (medyan) denir.

Veriler arasında en çok tekrarlanan değere tepe değeri (mod) denir.

Bir bölgede bir hafta boyunca ölçülen ortalama sıcaklık değerleri aşağıda verilmiştir.

Pazartesi: 16 °C

Salı: 18 °C

Çarşamba: 16 °C

Perşembe: 20 °C

Cuma: 20 °C

Cumartesi: 19 °C

Pazar: 20 °C

Ölçülen bu ortalama sıcaklık değerlerinden oluşan veri grubunun modu bulunuyor ve sıcaklık değeri veri grubunun moduna eşit olan günler veri grubundan çıkarılıyor.

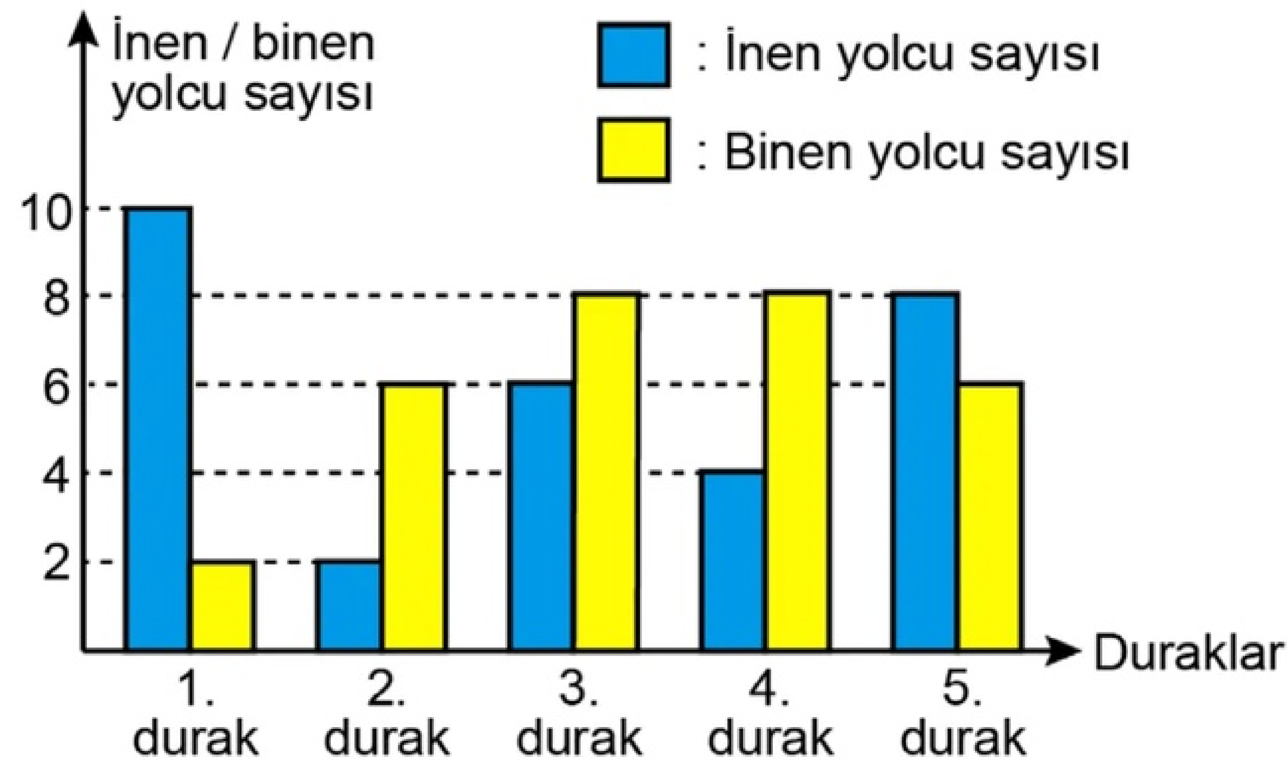
Buna göre, kalan günlerin sıcaklık değerlerinin oluşturduğu yeni veri grubunun medyanı kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

TYT - 2023 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

3. Başlangıçta belirli sayıda yolcuyla harekete başlayan bir otobüs 5 durakta durduktan sonra hareketine devam etmiştir. Bu duraklarda otobüsten inen ve otobüse binen yolcuların sayısı aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Ahmet bu duraklardan birinde otobüse binmiştir. Ahmet'in bindiği bu duraktan otobüs hareket ettiğinde otobüsteki yolcu sayısı, başlangıçtaki yolcu sayısına eşit olmuştur.

Buna göre, Ahmet'in otobüse bindiği durak aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) 5.

TYT - 2022 ÖSYM

4. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında gruptaki terim sayısı tek ise ortadaki sayıya, çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun ortancası (medyan) denir.

Sayılardan oluşan bir veri grubunda, verilerin ortanca ile olan farklarının mutlak değerlerinin toplamına ortancanın temsil gücü denir.

Küçükten büyüğe doğru sıralanmış

24, 24, 28, 32, 32, a

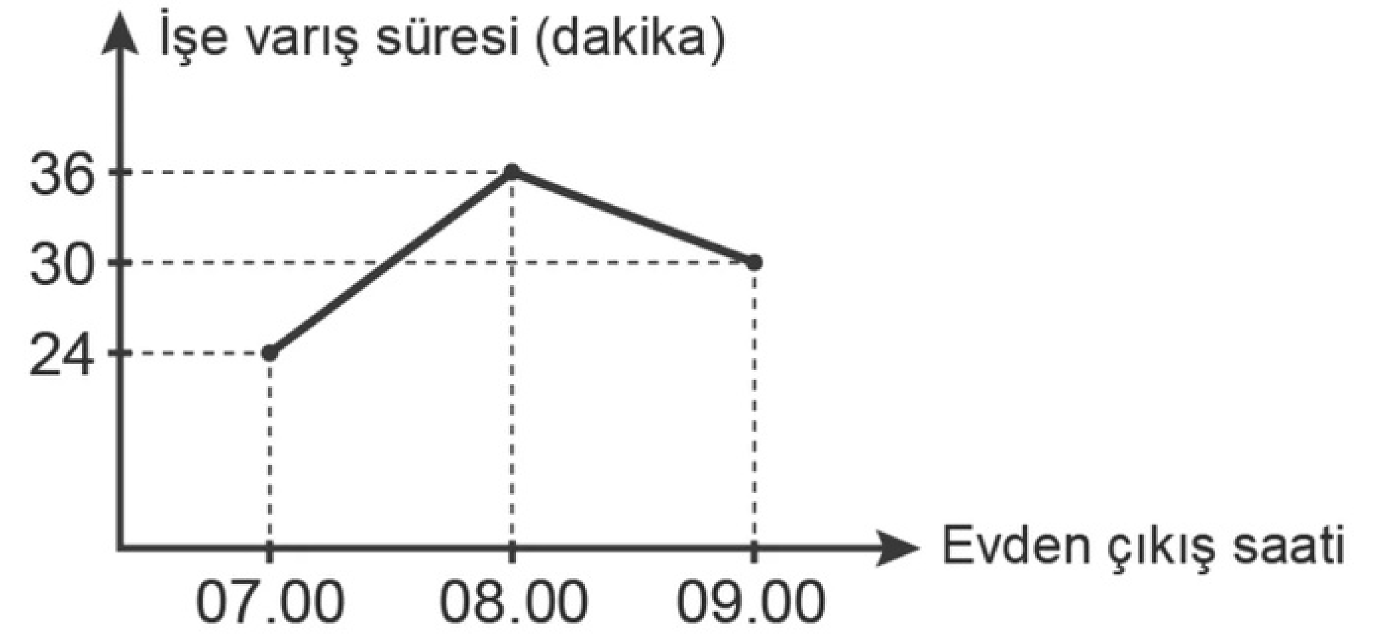
veri grubunda ortanca ile ortancanın temsil gücü birbirine eşittir.

Buna göre, a kaçtır?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 40 E) 42

TYT - 2022 ÖSYM

5. Fatih'in belirli bir günde evden çıkış saatine göre işe varış süresinin gösterildiği aşağıdaki grafikte,
07.00 - 08.00 ve 08.00 - 09.00 saatleri arasındaki grafik gösterimleri doğrusaldır.



08.00 ile 09.00 arasında bir saatte evden çıkan Fatih, tam bir saat önce evden çıksaydı işe varma süresi yine aynı olacaktı.

Buna göre, Fatih saat kaçta işe varmıştır?

A) 09.12 B) 09.15 C) 09.18 D) 09.21 E) 09.24

TYT - 2021 ÖSYM

6. Bir veri grubundaki sayıların toplamının, gruptaki terim sayısına bölümü ile elde edilen sayıya o veri grubunun aritmetik ortalaması denir.

Farklı yaşlardaki kişilerden oluşan bir grupta, yaşı en küçük olan kişi 1 yaşında, yaşı en büyük olan kişi ise 92 yaşındadır.

Gruptaki kişilerden en küçük yaşta olanı dışarıda bırakıldığında diğerlerinin yaşlarının aritmetik ortalaması 45, gruptaki kişilerden en büyük yaşta olanı dışarıda bırakıldığında ise diğerlerinin yaşlarının aritmetik ortalaması 38 oluyor.

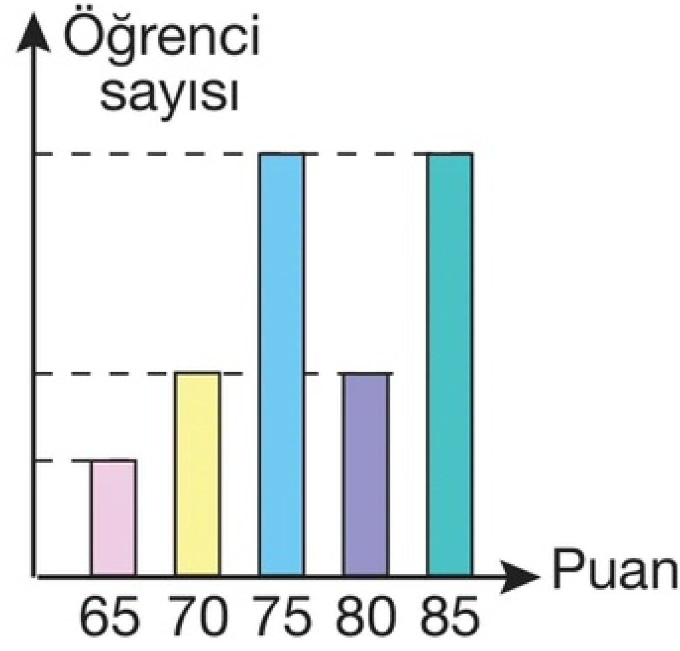
Buna göre, gruptaki kişi sayısı kaçtır?

A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 20

TYT - 2020 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

7. Tüm değerlerin eşit sayıda tekrar etmediği bir veri grubundaki en çok tekrar eden her bir değer, bu veri grubunun tepe değeri (mod) olmaktadır.
48 öğrencinin bulunduğu bir sınıftaki öğrencilerin tamamı matematik sınavına girmiş ve bu öğrencilerin tamamının bu sınavdan aldıkları puanlara göre sayıca dağılımı aşağıdaki sütun grafiğinde verilmiştir.



Bu sınavdan alınan puanların oluşturduğu veri grubunun tepe değerleri bulunmuş ve puanları bu değerler olan toplam öğrenci sayısının 32 olduğu görülmüştür. Ayrıca, bu sınıfta bu sınavdan 70'ten yüksek puan alan öğrenci sayısı 38 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre, bu sınıfta bu sınavdan 65 puan alan öğrenci sayısı kaçtır?

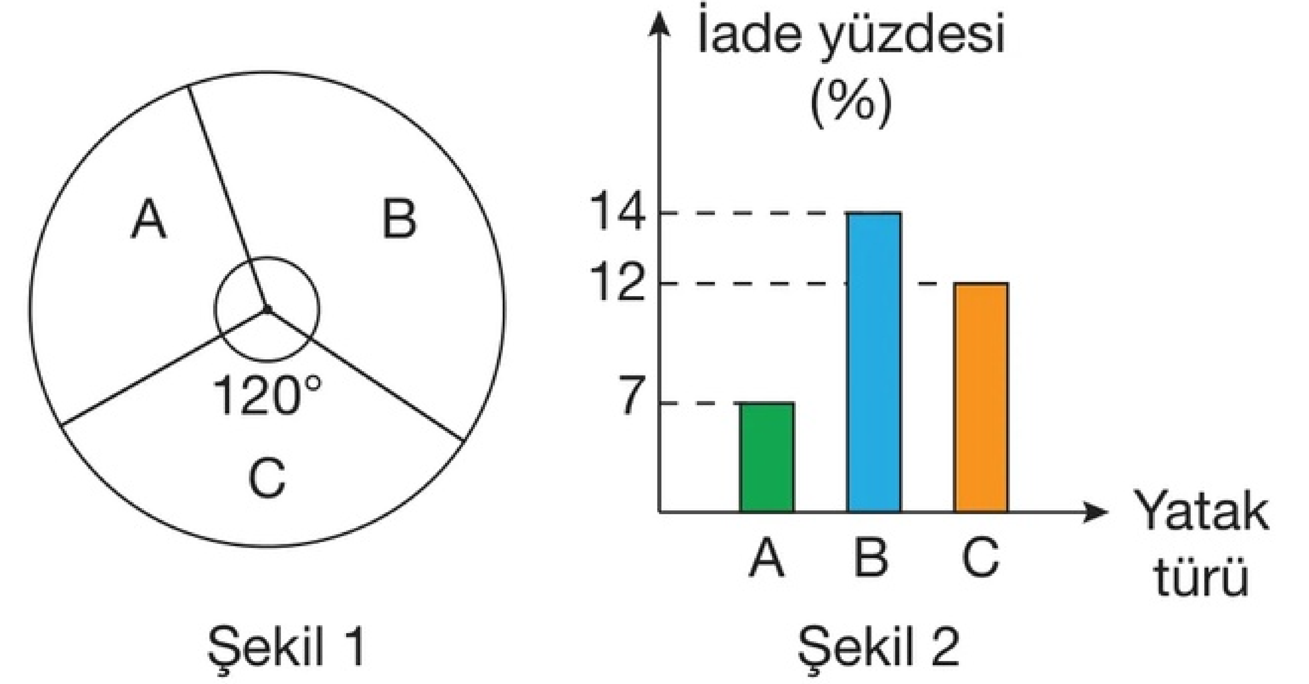
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

TYT - 2019 ÖSYM

8. **8, x, 14, 18 sayılarının açıklığı 14 olduğuna göre, x'in alabileceği en küçük değer için bu sayıların aritmetik ortalaması kaçtır?**

A) 4 B) 8 C) 10 D) 11 E) 12

9. Bir yatak firması A, B ve C olmak üzere üç tür yatak üreterek satmakta ve sattığı bu yatakların bir kısmı müşteriler tarafından firmaya iade edilmektedir. Bir ay boyunca firmanın bu yataklara ait satış miktarının sayıca dağılımı Şekil 1'deki daire grafiğinde, satılan bu yatakların iade yüzdeleri ise Şekil 2'deki sütun grafiğinde gösterilmiştir.



Şekil 1 Şekil 2

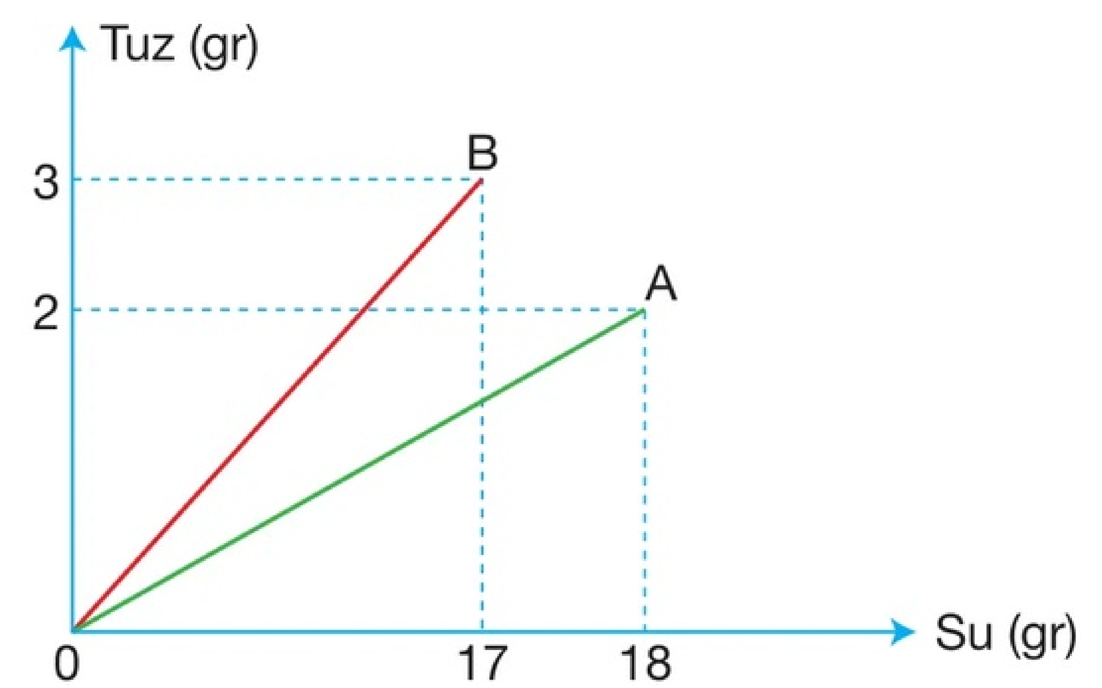
Bu ay boyunca A türü yataklardan 600 tane satılmış ve bu ay boyunca satılan B türü yataklardan 168 tanesi iade edilmiştir.

Buna göre, bu ay boyunca satılan A ve C türü yataklardan toplam kaç tanesi iade edilmiştir?

A) 90 B) 105 C) 120 D) 135 E) 150

TYT - 2019 ÖSYM

10. Aşağıdaki grafikte A ve B karışımlarında bulunan su - tuz miktarları verilmiştir.



Buna göre, 30 g A karışım ile 45 g B karışımı karıştırılırsa oluşan yeni karışımın tuz oranı yüzde kaç olur?

A) 4 B) 5 C) 9 D) 13 E) 15

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

11. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

Tam sayılardan oluşan ve küçükten büyüğe doğru sıralanmış

6, x, 10, y, 14, z, 23

veri grubunda sadece iki değer birbirine eşittir.

Bu veri grubunun mod, medyan ve aritmetik ortalama değerleri birbirine eşit olduğuna göre, z değeri kaçtır?

A) 22 B) 21 C) 18 D) 16 E) 15

TYT - 2018 ÖSYM

12. Üniversitede tanışan üç arkadaşın, tanıştıkları zamanki yaş ortalaması 20'dir. Belirli bir süre geçtikten sonra, bu üç arkadaş birer çocuğuyla birlikte bir araya gelmiş ve bu altı kişinin yaş ortalamasının yine 20 olduğu görülmüştür.

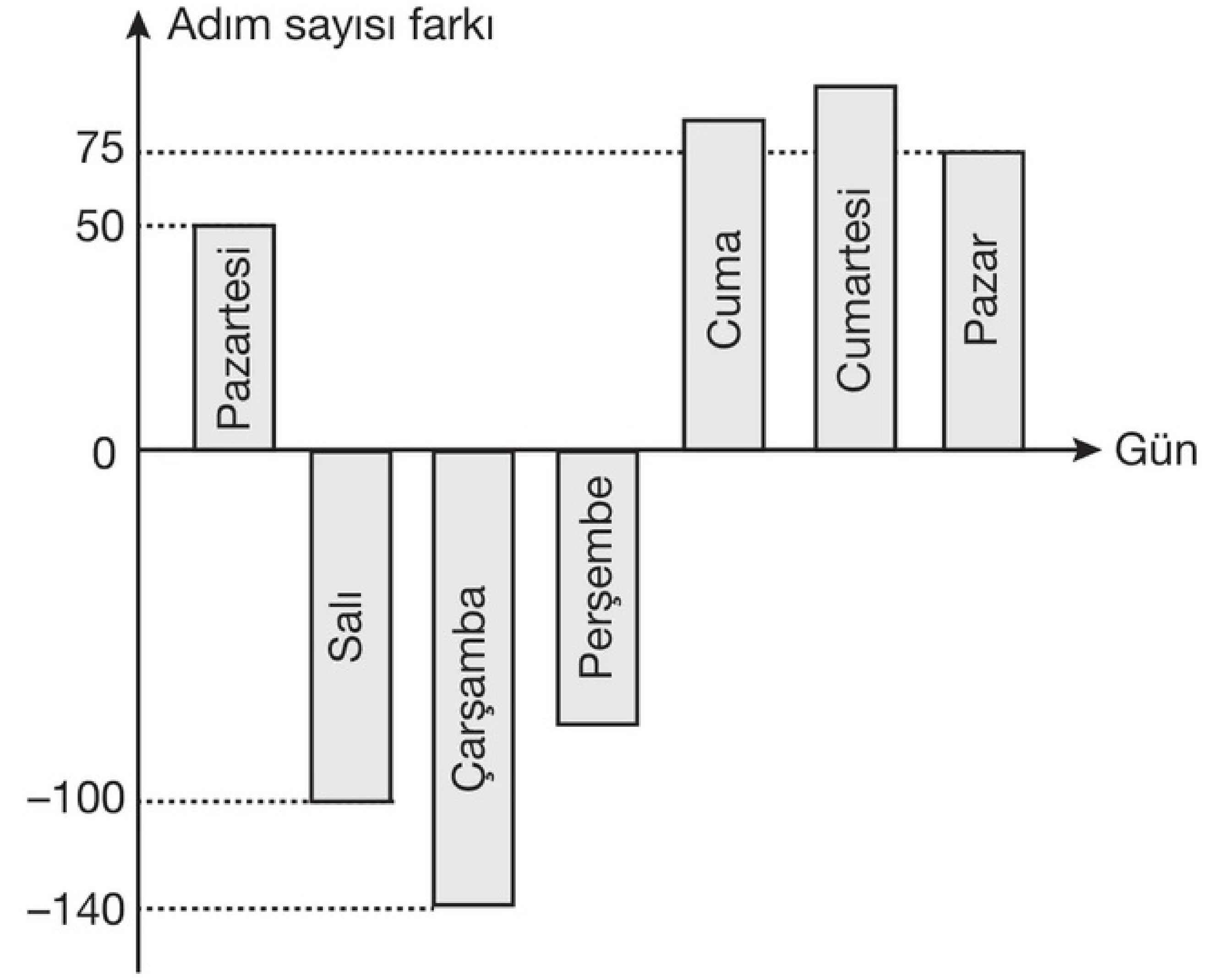
Bu üç arkadaşın, çocuklarıyla aralarındaki yaş farklarının 28, 30 ve 32 olduğu bilinmektedir.

Buna göre, bu üç arkadaş tanıştıktan kaç yıl sonra bir araya gelmiştir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

TYT - 2018 ÖSYM

13. Ceyda, her gün eşit sayıda adım atarak bir hafta boyunca belirli sayıda adım atmayı planlamıştır. Bu hafta boyunca Ceyda'nın günlük attığı adım sayısının planladığı adım sayısından farkını gösteren grafik aşağıda verilmiştir.



Örneğin; Ceyda planladığı günlük adım sayısından pazartesi günü 50 adım fazla, salı günü ise 100 adım az atmıştır.

Ceyda cuma günü perşembe gününden 165 adım fazla, cumartesi gününden ise 10 adım az atmış ve 7 gün sonunda attığı toplam adım sayısı başlangıçta planladığı adım sayısına eşit olmuştur.

Buna göre, Ceyda cuma günü planladığı günlük adım sayısından kaç adım fazla atmıştır?

A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

TYT - 2020 ÖSYM

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

CEVAP ANAHTARI

1. AY

Test - 1	1-E	2-B	3-B	4-D	5-A	6-E	7-D	8-D	9-A	10-E					
Test - 2	1-E	2-C	3-E	4-B	5-A	6-B	7-D	8-C	9-C	10-D					
Test - 3	1-E	2-A	3-B	4-D	5-C	6-E	7-C	8-C	9-D						
Test - 4	1-E	2-B	3-C	4-A	5-C	6-C	7-D	8-C							
Test - 5	1-C	2-C	3-E	4-D	5-E	6-C									
Test - 6	1-C	2-B	3-E	4-B	5-C	6-B	7-B	8-E	9-C	10-C					
Test - 7	1-B	2-E	3-A	4-D	5-B	6-E	7-C	8-D	9-C	10-C	11-E	12-B			
Test - 8	1-D	2-A	3-C	4-C	5-B	6-C	7-D	8-C	9-D	10-A	11-C	12-D			
Test - 9	1-E	2-A	3-D	4-B	5-D	6-D	7-E	8-D	9-B	10-C	11-D				
Test - 10	1-B	2-E	3-D	4-A	5-A	6-B	7-C	8-A	9-D	10-A	11-E	12-C			
Test - 11	1-A	2-A	3-B	4-E	5-E	6-E	7-B	8-B	9-E	10-B	11-D	12-B	13-A		
Test - 12	1-B	2-A	3-D	4-C	5-B	6-A	7-B	8-D	9-B	10-D	11-D	12-C	13-B	14-C	15-A
Test - 13	1-C	2-E	3-B	4-C	5-C	6-D	7-E	8-C	9-E	10-A	11-B				
Test - 14	1-C	2-E	3-D	4-D	5-D	6-C	7-B	8-C	9-C	10-E	11-E				
Test - 15	1-A	2-B	3-C	4-E	5-A	6-D	7-C	8-C	9-D						
Test - 16	1-A	2-A	3-A	4-B	5-C	6-C	7-A	8-E	9-E	10-C	11-D				
Test - 17	1-C	2-D	3-B	4-C	5-D	6-B	7-E	8-E	9-D	10-E	11-A	12-C			

2. AY

Test - 1	1-C	2-A	3-C	4-E	5-B	6-B	7-D	8-E	9-C	10-D	11-E	12-D								
Deneme - 1	1-E	2-E	3-C	4-E	5-E	6-E	7-D	8-B	9-D	10-E	11-E	12-D	13-E	14-C	15-E	16-C	17-D	18-A	19-B	20-D
Test - 2	1-C	2-B	3-C	4-D	5-C	6-A	7-E	8-A	9-D	10-B	11-C	12-C								
Test - 3	1-E	2-A	3-B	4-C	5-C	6-B	7-C	8-A	9-A	10-D	11-B									
Test - 4	1-A	2-E	3-D	4-C	5-B	6-B	7-D	8-A	9-E	10-A										
Test - 5	1-D	2-B	3-C	4-B	5-A	6-B	7-D	8-A	9-E	10-E	11-B	12-C	13-E	14-B						
Test - 6	1-C	2-D	3-D	4-A	5-B	6-E	7-D	8-B	9-B	10-C	11-D									
Test - 7	1-C	2-D	3-A	4-E	5-D	6-B	7-C	8-D	9-C	10-A	11-E	12-B								
Deneme - 2	1-A	2-D	3-E	4-B	5-A	6-D	7-E	8-A	9-A	10-C	11-D	12-E	13-D	14-A	15-A	16-B	17-D	18-E		
Test - 8	1-A	2-E	3-A	4-E	5-C	6-A	7-A	8-E	9-B	10-C	11-D	12-B								
Test - 9	1-C	2-A	3-A	4-E	5-B	6-D	7-E	8-C	9-B	10-C										
Test - 10	1-D	2-E	3-D	4-C	5-A	6-C	7-A	8-E	9-A	10-A	11-C	12-A	13-A	14-C						
Test - 11	1-D	2-C	3-E	4-D	5-A	6-C	7-E	8-C	9-C	10-A	11-E	12-D								
Test - 12	1-B	2-E	3-B	4-E	5-D	6-E	7-B	8-E	9-B	10-B	11-C									
Test - 13	1-C	2-B	3-D	4-A	5-C	6-C	7-A	8-A	9-C	10-D										

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

3. AY

Test - 1	1-D	2-C	3-C	4-B	5-C	6-E	7-D	8-A	9-C	10-C	11-B									
Test - 2	1-C	2-B	3-E	4-D	5-E	6-D	7-D	8-E	9-C	10-B	11-A									
Test - 3	1-A	2-E	3-A	4-B	5-B	6-A	7-E	8-D	9-B	10-C	11-C	12-A								
Test - 4	1-D	2-C	3-B	4-D	5-B	6-C	7-E	8-D	9-C	10-A	11-C	12-A	13-E							
Deneme - 3	1-C	2-A	3-C	4-B	5-A	6-D	7-D	8-A	9-A	10-C	11-C	12-B	13-C	14-C	15-D	16-E	17-D	18-D		
Test - 5	1-C	2-A	3-D	4-A	5-C	6-E	7-B	8-A	9-E	10-D	11-E	12-D	13-D							
Test - 6	1-C	2-C	3-B	4-A	5-A	6-D	7-C	8-D	9-E	10-C	11-E	12-E	13-B							
Test - 7	1-A	2-E	3-A	4-D	5-E	6-A	7-E	8-A	9-B	10-C	11-C	12-B								
Test - 8	1-B	2-D	3-B	4-B	5-A	6-E	7-B	8-E	9-E	10-C	11-B									
Test - 9	1-C	2-D	3-A	4-D	5-C	6-C	7-B	8-B	9-C	10-C	11-D	12-D								
Test - 10	1-B	2-B	3-B	4-A	5-E	6-D	7-B	8-D	9-E	10-C	11-D	12-A	13-E							
Test - 11	1-C	2-B	3-C	4-D	5-C	6-A	7-B	8-B	9-D	10-C	11-A	12-E	13-E							
Test - 12	1-A	2-E	3-A	4-B	5-D	6-E	7-E	8-A	9-B	10-E	11-D	12-E								
Test - 13	1-B	2-B	3-A	4-B	5-E	6-B	7-A	8-C	9-B	10-B	11-D	12-C	13-C	14-A						
Test - 14	1-B	2-B	3-E	4-E	5-B	6-C	7-E	8-D	9-A	10-D	11-C	12-D	13-A							
Deneme - 4	1-A	2-D	3-D	4-C	5-C	6-D	7-B	8-D	9-B	10-D	11-B	12-D	13-B	14-B	15-A	16-D	17-A	18-D	19-E	20-B

4. AY

Test - 1	1-A	2-C	3-C	4-B	5-D	6-E	7-C	8-C	9-D	10-E	11-B	12-C	13-B	
Test - 2	1-E	2-C	3-D	4-C	5-D	6-D	7-C	8-A	9-C	10-D	11-B			
Test - 3	1-D	2-E	3-C	4-C	5-C	6-E	7-C	8-C	9-E	10-A	11-D			
Test - 4	1-C	2-C	3-D	4-B	5-B	6-E	7-C	8-D	9-A	10-C	11-A	12-C	13-C	
Test - 5	1-A	2-D	3-E	4-D	5-E	6-C	7-D	8-B	9-A	10-C	11-E	12-B		
Test - 6	1-C	2-D	3-E	4-C	5-D	6-B	7-E	8-D						
Test - 7	1-A	2-A	3-A	4-D	5-B	6-D	7-E	8-B	9-D	10-B				
Test - 8	1-E	2-E	3-C	4-B	5-B	6-E	7-E	8-C						
Test - 9	1-A	2-C	3-A	4-D	5-C	6-C	7-C	8-D	9-C					
Test - 10	1-D	2-D	3-C	4-D	5-A	6-E	7-E							
Test - 11	1-A	2-C	3-B	4-C	5-C	6-B	7-D	8-C	9-B	10-E	11-E	12-B	13-C	14-A
Test - 12	1-B	2-D	3-E	4-E	5-C	6-A	7-B	8-C	9-A	10-A	11-C	12-D	13-D	
Test - 13	1-A	2-D	3-C	4-A	5-E	6-E	7-A	8-E	9-B	10-D	11-A	12-A		
Test - 14	1-D	2-C	3-B	4-B	5-E	6-D	7-B	8-B	9-B	10-C	11-D			
Test - 15	1-C	2-A	3-E	4-D	5-C	6-E	7-B	8-C	9-C	10-C	11-B			
Test - 16	1-A	2-C	3-B	4-E	5-A	6-D	7-E							

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

CEVAP ANAHTARI

5. AY

Test - 1	1-D	2-C	3-B	4-A	5-B	6-C	7-B	8-E	9-A	10-E	11-C	12-B	13-C	14-E	15-D
Test - 2	1-B	2-B	3-C	4-C	5-A	6-B	7-B	8-E	9-A	10-E	11-E	12-E			
Test - 3	1-B	2-C	3-D	4-E	5-B	6-B	7-C	8-C	9-C	10-B					
Test - 4	1-A	2-C	3-E	4-D	5-D	6-E	7-B	8-E	9-D						
Test - 5	1-C	2-E	3-C	4-B	5-D	6-C	7-D	8-E	9-C	10-E	11-B	12-C	13-D		
Test - 6	1-C	2-D	3-D	4-C	5-B	6-E	7-E	8-D	9-D	10-D	11-E	12-D			
Test - 7	1-A	2-B	3-C	4-A	5-E	6-C	7-D	8-E	9-E	10-C					
Test - 8	1-B	2-E	3-E	4-E	5-B	6-E									
Test - 9	1-D	2-B	3-E	4-C	5-C	6-B	7-E	8-E	9-C	10-D	11-D	12-D			
Test - 10	1-C	2-E	3-D	4-A	5-C	6-C	7-D	8-E	9-D	10-A	11-A	12-A			
Test - 11	1-A	2-B	3-C	4-D	5-D	6-A	7-B	8-D	9-E	10-E	11-A	12-D			
Test - 12	1-B	2-D	3-C	4-D	5-A	6-B	7-B	8-D							
Test - 13	1-D	2-B	3-C	4-E	5-B	6-C	7-B	8-A	9-D	10-D	11-B	12-A	13-D		
Test - 14	1-E	2-D	3-A	4-B	5-B	6-D	7-C	8-A	9-C	10-C	11-D	12-E			
Test - 15	1-E	2-C	3-C	4-D	5-D	6-C	7-B	8-B							
Test - 16	1-C	2-D	3-C	4-A	5-E	6-B	7-C	8-C	9-E	10-A	11-D	12-B			
Test - 17	1-A	2-D	3-A	4-D	5-D	6-C	7-C	8-D	9-E	10-B					

6. AY

Test - 1	1-B	2-E	3-C	4-C	5-E	6-A	7-A	8-B	9-B							
Test - 2	1-D	2-D	3-C	4-C	5-E	6-E	7-D	8-B	9-A							
Test - 3	1-C	2-C	3-D	4-D	5-C	6-C	7-E	8-D	9-E	10-C						
Test - 4	1-A	2-C	3-E	4-D	5-B	6-B	7-A	8-C								
Test - 5	1-C	2-C	3-C	4-D	5-E	6-B	7-B	8-A	9-C	10-D	11-E	12-C				
Test - 6	1-B	2-B	3-C	4-A	5-C	6-D	7-C	8-D	9-D	10-E	11-D					
Test - 7	1-D	2-E	3-D	4-E	5-A	6-A	7-C									
Test - 8	1-E	2-C	3-C	4-B	5-C	6-E	7-B									
Test - 9	1-B	2-D	3-A	4-D	5-D	6-E	7-C	8-B								
Test - 10	1-A	2-C	3-E	4-C	5-B	6-B	7-A									
Test - 11	1-E	2-D	3-C	4-D	5-C	6-D										
Test - 12	1-C	2-B	3-B	4-E												
Deneme - 5	1-E	2-E	3-C	4-C	5-B	6-E	7-D	8-C	9-D	10-D	11-C	12-D	13-D	14-C	15-C	16-E
Test - 13	1-C	2-B	3-C	4-E	5-B	6-D	7-C	8-B	9-C							
Test - 14	1-B	2-D	3-A	4-C	5-A	6-D	7-E	8-C	9-E	10-C						
Test - 15	1-C	2-A	3-C	4-A	5-C	6-A	7-B	8-B	9-A							

7. AY

Test - 1	1-C	2-B	3-D	4-D	5-C	6-E	7-B	8-B	9-D	10-D	11-E									
Test - 2	1-A	2-D	3-C	4-A	5-B	6-B	7-E	8-C	9-D	10-C										
Test - 3	1-D	2-A	3-D	4-C	5-E	6-C	7-A	8-B	9-D	10-A	11-A									
Deneme - 6	1-E	2-E	3-C	4-A	5-D	6-C	7-C	8-D	9-C	10-C	11-A	12-C	13-C	14-D	15-C	16-C	17-D	18-E	19-B	20-E
Test - 4	1-B	2-B	3-C	4-E	5-E	6-D	7-A	8-A	9-B	10-C	11-B									
Test - 5	1-E	2-E	3-C	4-B	5-A	6-D	7-D	8-B	9-E	10-E	11-C	12-B								
Test - 6	1-C	2-D	3-C	4-A	5-A	6-C	7-E	8-C	9-D	10-B	11-D	12-E								

@KuasarNemesis @YildizlarLigi_2025PDF @M.G.

Test - 7	1-B	2-E	3-C	4-B	5-C	6-A	7-C	8-A	9-C	10-D	11-E	12-E						
Test - 8	1-A	2-B	3-C	4-D	5-B	6-A	7-B	8-E	9-C	10-E								
Test - 9	1-B	2-E	3-E	4-A	5-E	6-D	7-D	8-A										
Test - 10	1-C	2-D	3-C	4-C	5-C	6-A	7-B	8-A										
Test - 11	1-E	2-B	3-D	4-B	5-A	6-A	7-B	8-D	9-E	10-D	11-B							
Test - 12	1-B	2-C	3-A	4-B	5-C	6-B	7-E	8-D										
Deneme - 7	1-B	2-D	3-B	4-A	5-B	6-D	7-C	8-A	9-B	10-D	11-D	12-A	13-B	14-A	15-B	16-D	17-C	18-E

8. AY

Test - 1	1-C	2-B	3-A	4-E	5-C	6-D	7-C	8-A	9-B	10-C	11-B	12-C												
Test - 2	1-B	2-D	3-A	4-A	5-A	6-C	7-E	8-E	9-C	10-B	11-B	12-D												
Test - 3	1-D	2-E	3-D	4-E	5-C	6-A	7-D	8-B	9-C	10-D														
Test - 4	1-E	2-A	3-B	4-A	5-D	6-D	7-B	8-B	9-A	10-C	11-E	12-D												
Test - 5	1-A	2-A	3-A	4-D	5-D	6-B	7-C	8-C	9-B	10-D	11-C													
Test - 6	1-C	2-A	3-B	4-D	5-C	6-D	7-A	8-B	9-D	10-D	11-A	12-A	13-C	14-E	15-D									
Test - 7	1-C	2-C	3-E	4-C	5-C	6-D	7-D	8-A	9-D	10-A	11-E	12-B	13-B	14-A	15-A	16-C								
Test - 8	1-D	2-D	3-D	4-B	5-B	6-E	7-A	8-A	9-C	10-A	11-E	12-E	13-C											
Test - 9	1-D	2-A	3-A	4-C	5-D	6-B	7-C	8-A	9-B	10-E	11-B	12-E	13-E											
Test - 10	1-C	2-B	3-C	4-D	5-E	6-D	7-B	8-B																
Deneme - 8	1-D	2-C	3-D	4-B	5-B	6-D	7-E	8-C	9-A	10-D	11-B	12-D	13-D	14-B	15-D	16-C	17-E	18-E	19-C	20-D	21-C	22-B	23-E	24-E	25-B
Test - 11	1-E	2-C	3-B	4-C	5-C	6-E	7-A	8-C	9-D	10-B	11-C													
Test - 12	1-E	2-C	3-E	4-A	5-C	6-C	7-C	8-B	9-D	10-E	11-C													
Test - 13	1-A	2-B	3-E	4-E	5-D	6-D	7-D	8-C	9-D															
Test - 14	1-E	2-C	3-B	4-A	5-D	6-A	7-D	8-E	9-A															
Deneme - 9	1-D	2-D	3-D	4-E	5-C	6-B	7-B	8-D	9-A	10-C	11-A	12-A	13-E	14-D	15-D	16-A	17-A	18-A	19-D	20-C	21-B				

9. AY

Test - 1	1-D	2-A	3-C	4-D	5-C	6-D	7-A	8-B	9-E	10-B	11-E					
Test - 2	1-D	2-B	3-A	4-C	5-A	6-E	7-D	8-C	9-A	10-E	11-A					
Test - 3	1-D	2-D	3-E	4-C	5-B	6-E	7-D	8-C	9-A	10-C	11-B					
Test - 4	1-D	2-D	3-E	4-C	5-E	6-C	7-B	8-D	9-B	10-C						
Test - 5	1-B	2-C	3-D	4-D	5-C	6-D	7-A	8-A	9-C	10-E						
Test - 6	1-E	2-B	3-B	4-E	5-B	6-A	7-B	8-A	9-B	10-D	11-C					
Test - 7	1-C	2-A	3-C	4-C	5-D	6-B	7-C	8-D	9-A							
Test - 8	1-E	2-C	3-A	4-D	5-B	6-C	7-D	8-C	9-C	10-D	11-A	12-D	13-E			
Test - 9	1-D	2-B	3-E	4-C	5-C	6-A	7-A	8-D	9-A							
Test - 10	1-B	2-B	3-B	4-C	5-D	6-A	7-C	8-D								
Test - 11	1-A	2-C	3-A	4-E	5-D	6-E	7-B	8-E	9-B	10-D						
Test - 12	1-E	2-C	3-B	4-A	5-B	6-C	7-C	8-D	9-C							
Deneme - 10	1-E	2-C	3-B	4-A	5-B	6-E	7-B	8-A	9-C	10-C	11-A	12-D	13-B	14-E	15-E	16-A
Test - 13	1-A	2-D	3-B	4-D	5-B	6-C	7-D	8-E								
Test - 14	1-D	2-C	3-A	4-B	5-A	6-E	7-B	8-E								
Test - 15	1-D	2-E	3-A	4-B	5-D	6-A	7-D									
Deneme - 11	1-B	2-B	3-E	4-E	5-A	6-B	7-C	8-D	9-E	10-D	11-A	12-A	13-B			